创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

东莞怡合达自动化股份有限公司

Dongguan Yiheda Automation Co., Ltd.

（住所：东莞市虎门镇北栅东坊工业区）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

东莞证券股份有限公司
DONGGUAN SECURITIES CO.,LTD

（住所：东莞市莞城区可园南路一号）

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票不超过 4,001 万股，占发行后公司股份总数的比例不低于 10.00%，且均为公司公开发行的新股，无公司股东公开发售的股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 40,001 万股
保荐机构暨主承销商	东莞证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，应特别关注以下重要事项。有关投资本公司本次发行股份的主要风险载于本招股说明书“第四节 风险因素”一节，请投资者在做出投资决定前仔细阅读该节的全部内容。

一、重要承诺以及未能履行承诺的约束措施

公司、股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等已就股份限售安排、稳定股价、欺诈发行、填补被摊薄即期回报、利润分配、依法承担赔偿或赔偿责任等事项作出承诺及未能履行承诺的约束措施，具体情况参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺以及未能履行承诺的约束措施”。

二、本次发行前滚存利润分配安排

公司本次公开发行人民币普通股股票如最终通过深交所审核并在中国证监会履行注册程序，则公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润由发行后新老股东按照持股比例共享。如因国家财会政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

三、本次发行后的利润分配政策

公司 2019 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对公司本次发行后的利润分配政策作出了具体的安排，具体情况参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策和决策程序”。

四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，审计截止日后公司 2020 年 9 月 30 日财务数据经会计师审阅并出具了“天健审〔2020〕3-542 号”《审阅报告》。审计截止日后公司 2020 年 9 月 30 日主要财务数据情况如下：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2020.09.30		2019.12.31
	金额	变动幅度	金额
资产总计	153,272.18	17.74%	130,182.47
负债总计	26,057.72	39.60%	18,666.33
归属于母公司所有者权益	127,214.46	14.08%	111,516.15
所有者权益合计	127,214.46	14.08%	111,516.15

2020 年 9 月末，公司资产总额较上年末增长 17.74%，归属于母公司所有者权益较上年末增长 14.08%，主要系公司经营盈利积累影响所致；负债总额较上年末增长 39.60%，主要原因系：①随着公司预收款客户的订单增加，公司以预收货款为构成的合同负债（上年末在“预收款项”项目核算）较上年末增加 3,887.45 万元；②随着公司采购规模的增加，公司应付账款余额较上年末增加 2,747.69 万元。

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年 1-9 月
	金额	变动幅度	金额
营业收入	82,949.31	54.30%	53,760.13
营业利润	**21,579.91**	**88.94%**	**11,421.76**
利润总额	21,459.13	87.86%	11,423.00
净利润	18,578.31	87.43%	9,912.22
归属于母公司股东的净利润	18,578.31	87.43%	9,912.22
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	17,936.53	100.39%	8,950.96

2020 年 1-9 月,公司营业收入较上年同期增长 54.30%，净利润较上年同期增长 87.43%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 100.39%。公司 2020 年 1-9 月经营情况良好，与 2020 年 1-6 月增长趋势保持一致。

3、合并现金流量表主要财务数据

2020 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 12,972.21 万元，经营活动产生的现金流量净额占净利润比例为 69.82%，经营活动产生的现金流量净额占净利润比例较上年度上升较多，表明公司对经营活动产生的现金流量的管理能力增强，经营活动的盈利质量提升。

4、非经常性损益情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.10	0.28
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	505.90	762.52
委托他人投资或管理资产的损益	322.04	330.17
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	45.06	36.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-116.85	1.23
小计	755.05	1,130.90
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	113.27	169.64
非经常性损益净额	641.79	961.27
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益净额	641.79	961.27

（二）主要科目变动合理性及与同行业对比情况

1、主要财务数据变动情况

2020 年 1-9 月，公司金额变动超过 30%的科目情况及原因如下：

（1）合并资产负债表主要科目变动情况

单位：万元

项目	2020.09.30	2019.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	31,141.18	63,614.75	-51.05%	主要系购买理财产品、在建工程投入增加
交易性金融资产	20,000.00	-	100.00%	主要系 2020 年购买的保本理财产品
应收票据	5,070.30	2,906.27	74.46%	主要系 2020 年因销售规模扩大，客户用票据进行结算货款的金额增加
应收款项融资	9,204.85	5,152.52	78.65%	主要系 2020 年因销售规模扩大，客户用票据进行结算货款的金额增加
预付款项	988.14	185.61	432.38%	主要系 2020 年预付中介机构费用以及采购规模增加导致预付货款金额增加
合同资产	431.65	-	100.00%	根据新收入准则，将尚未满足无条件收款的应收款项计入合同资产核算
其他流动资产	709.60	185.63	282.27%	主要系 2020 年苏州怡合达待抵扣进项税增加
在建工程	29,861.67	9,607.78	210.81%	主要系智能制造供应链华南中心土建工程和苏州零部件制造项目土建工程 2020 年投入增加
长期待摊费用	264.24	427.57	-38.20%	主要系 2020 年装修费摊销导致长期待摊费用减少
应付票据	-	604.91	-100.00%	主要系 2019 年末应付票据于 2020 年到期支付且 2020 年无新增应付票据
预收款项	-	1,932.30	-100.00%	根据新收入准则，2020 年预收款项转为合同负债科目核算
合同负债	5,819.74	-	100.00%	主要系 2020 年预收工业自动化设备款项增加

其他流动负债	756.57	-	100.00%	根据新收入准则，将待转销项税计入其他流动负债核算
其他应付款	381.75	60.25	533.62%	主要系 2020 年工程招投标保证金增加
递延收益	606.83	348.57	74.09%	主要系 2020 年收到与资产相关的政府补助增加

（2）合并利润表主要科目变动情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动幅度	变动原因说明
营业收入	82,949.31	53,760.13	54.30%	主要系公司经营状况良好，营业收入增加
营业成本	46,909.71	30,783.12	52.39%	主要系 2020 年收入规模增加对应结转的营业成本相应增加
销售费用	6,203.52	4,432.47	39.96%	主要系 2020 年因收入增加，销售人员绩效工资和业务提成增加、销售运费支出增加；2020 年公司增加目录册的推广力度，宣传册印刷费用增加
其他收益	513.56	762.52	-32.65%	主要系 2020 年 1-9 月收到的政府补助减少
信用减值损失	-433.13	-1,101.87	-60.69%	主要系 2019 年全额计提了中山朗桥等诉讼客户的坏账导致 2019 年计提的坏账金额较大
资产减值损失	-156.62	86.35	-281.38%	主要系 2020 年 1-9 月存货跌价准备计提
营业外支出	135.63	0.27	50655.18%	主要系 2020 年新冠疫情捐赠支出 102.60 万元
所得税费用	2,880.82	1,510.77	90.68%	主要系 2020 年收入规模增加，所得税费用增加

2、主要财务指标变动情况

项目	2020 年 1-9 月/2020.09.30	2019 年度/2019.12.31
毛利率	43.45%	42.83%
应收账款周转率	5.20	4.54
存货周转率	2.92	2.34
流动比率	4.41	5.94
速动比率	3.50	4.88

注 1：2020 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率已年化处理。

注 2：为使得 2020 年 1-9 月应收账款周转率与 2019 年具有可比性，计算 2020 年 1-9 月应收账款周转率所使用的 2020 年 9 月末应收账款余额包含合同资产的金额。

2020 年 1-9 月，公司应收账款周转率较上年有所上升，主要系公司加强应收账款回款管理，货款回收良好所致。

2020 年 1-9 月，公司存货周转率较上年有所上升，主要系公司不断提高存货库存管理能力所致。

2020 年 9 月末，公司流动比率、速动比率较上年末有所下降，主要系公司 2020 年支付智能制造供应链华南中心土建工程和苏州零部件制造项目土建工程

的工程款较多使得流动资产中货币资金减少所致。

3、与同行业上市公司对比情况

2020 年 1-9 月，公司与同行业上市公司米思米收入变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年 1-9 月
	金额	变动幅度	金额
米思米 FA 事业收入	469,092.20	-5.33%	495,525.57
米思米中国区营业收入	265,760.59	5.65%	251,543.13
公司 FA 工厂自动化零部件收入	81,424.63	59.32%	51,107.69

注 1：以上信息来源于米思米定期报告；米思米 FA 事业收入为米思米 FA 事业在全球的收入，米思米中国区营业收入为米思米 FA 事业、模具和 VONA 事业在中国区的营业收入;

注 2：按照 2020 年 9 月 30 日汇率将米思米收入由日元换算成人民币。

米思米 2020 年 1-9 月 FA 事业收入较上年同期减少 5.33%，中国区营业收入同期增长 5.65%。2020 年 1 月以来，国内外先后爆发了新冠疫情，随着国内疫情影响的逐步减弱，公司 2020 年 1-9 月经营情况良好，FA 工厂自动化零部件收入较上年同期增长 59.32%，与米思米中国区营业收入增长趋势一致，但公司增长幅度高于米思米，符合公司实际经营情况。

（三）2020 年度经营业绩预测情况

根据公司初步测算，2020 年度营业收入预计为 114,150.75 万元，较上年度增长 50.00%；2020 年度净利润预计为 24,198.18 万元，较上年度增长 67.68%；2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预计为 23,237.21 万元，较上年度增长 77.89%。

上述 2020 年度业绩情况系公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测和业绩承诺。

五、本公司特别提醒投资者阅读“风险因素”章节的提示

报告期内，公司认为可能对持续经营产生重大不利影响的风险因素包括但不限于创新风险、技术风险、经营风险、内控风险、财务风险、法律风险以及发行失败风险等，在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并披露。请投资

者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注下列风险：

（一）模式创新风险

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，在标准体系、产品开发体系、供应链管理和平台化运营等方面不断进行创新摸索。如果公司标准体系、产品多样性及适用性不能更好的服务于客户需求，供应链管理无法及时满足产品订单小批量、高频次、多样化特点，平台化运营难以保障低成本和高品质的产品供应，公司存在无法获得市场认可进而对公司持续盈利产生重大不利影响的风险。

（二）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,073.81 万元、14,467.89 万元、19,086.05 万元和 27,292.25 万元，占同期营业收入的比例分别为 18.81%、23.16%、25.08%和 25.49%（经年化处理）。报告期各期末，公司应收账款坏账准备金额分别为 359.84 万元、784.55 万元、1,889.87 万元和 2,372.89 万元。由于公司应收账款金额较大，若客户经营状况或资信情况恶化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，将对公司经营业绩造成一定程度的不利影响。

（三）存货余额较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,920.59 万元、17,453.85 万元、19,263.77 万元和 21,611.98 万元，占资产总额的比重分别为 38.23%、22.86%、14.80%和 14.85%，金额及占比均较高。报告期内，随着经营规模的扩大，公司存货规模整体呈现增长态势。存货规模的扩大一定程度上增加了公司的存货跌价风险和资金占用压力。如果未来公司产品市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失的风险，从而对公司的经营业绩将产生不利影响。

（四）业务无法持续快速增长的风险

2017 年度-2019 年度，公司主营业务快速发展，经营业绩保持增长态势，主营业务收入年均复合增长率 42.23%，净利润年均复合增长率 50.37%。**公司所处**

市场规模较大、下游应用领域广泛，业务模式具有可持续性，行业壁垒较高，公司在行业竞争中处于有利地位，因此，业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的可能性较低。但公司盈利能力与宏观经济波动、下游行业发展状况、市场竞争态势、产品开发能力、供应链管理能力等诸多因素密切相关。如果风险因素集中发生，或出现宏观经济波动及其他不可预测的风险，而公司自身未能及时调整以应对相关变化，则不能排除公司在未来期间的经营业绩无法持续快速增长，**业绩增长停滞、毛利率下滑的风险**。

（五）实际控制人控制风险

公司实际控制人为自然人金立国、张红、章高宏、李锦良四人，合计控制公司 53.0565%的股份。根据四人已签署的《一致行动协议》约定，四人作为一致行动人，在公司的相关决策机制上将保持一致行动，且在本次发行上市后的 36 个月内将继续保持稳定、有效存在。如若四人在一致行动协议到期后终止一致行动关系，将可能导致公司控制权发生变化，并可能对公司生产经营造成一定影响。

（六）对赌协议风险

公司股东金立国、张红、伟盈科技、众慧达、众志达、章高宏、李锦良、温信英与投资者钟鼎五号、珠海高瓴、红土创投、珠海澜盈、深创投、红土投资、金春保、钟鼎青蓝、东莞粤科、红土智能签署的相关投资协议中存在股权回购条款。同时约定，自公司向中国证监会或证券交易所递交正式 IPO 申报材料并取得正式书面受理回执之日即刻终止，但（1）如果公司因任何原因在向证监会递交上市的申报资料后申请撤回相关材料；（2）该等申报材料失效；（3）证监会不予受理、不予核准或终止审查公司上市申请；（4）公司因任何其他原因无法完成上市的，回购条款自动恢复效力。截至本招股说明书签署之日，上述股权回购条款已经中止。但如发生上述情况，则公司投资者将要求回购义务人回购其所持有的股份，公司股权结构可能发生变化。

目 录

发行人声明 1
本次发行概况 2
重大事项提示 3
一、重要承诺以及未能履行承诺的约束措施 3
二、本次发行前滚存利润分配安排 3
三、本次发行后的利润分配政策 3
四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 3
五、本公司特别提醒投资者阅读“风险因素”章节的提示 7
目 录 10
第一节 释义 14
一、普通术语 14
二、专业术语 15
第二节 概览 16
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 16
二、本次发行概况 16
三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标 17
四、发行人主营业务经营情况 18
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和产业融合情况 21
六、发行人选择的具体上市标准 25
七、发行人公司治理特殊安排情况 25
八、募集资金主要用途 25
第三节 本次发行概况 26
一、本次发行基本情况 26
二、本次发行的有关机构 26
三、发行人与本次发行有关的中介机构的股权关系和其他利益关系 28
四、本次发行的重要日期 28

第四节 风险因素 29
一、模式创新风险 29
二、技术风险 29
三、经营风险 30
四、内控风险 31
五、财务风险 31
六、法律风险 33
七、发行失败风险 34
第五节 发行人基本情况 35
一、发行人基本情况 35
二、发行人设立情况 35
三、发行人报告期内股本和股东变化情况 37
四、发行人报告期内的重大资产重组情况 43
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 43
六、发行人股权结构图和组织结构 44
七、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况 45
八、发行人控股子公司、重要参股公司情况 45
九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况 49
十、发行人的股本情况 81
十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况 90
十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排 104
十三、发行人员工情况 111
第六节 业务与技术 113
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况 113
二、发行人所处行业的基本情况 146
三、发行人销售情况和主要客户 186
四、发行人采购情况和主要供应商 221
五、发行人主要固定资产和无形资产 257
六、发行人生产经营资质和特许经营权情况 276

七、发行人核心技术和研发情况 279
八、发行人境外生产经营情况 292
九、发行人主要产品和服务的质量控制情况 292
第七节 公司治理与独立性 299
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况 299
二、特别表决权股份或类似安排的情况 301
三、协议控制架构的具体安排 301
四、发行人内部控制情况 302
五、报告期内发行人的规范运行情况 302
六、发行人报告期内资金占用及对外担保情况 304
七、发行人独立持续经营能力 305
八、同业竞争 306
九、关联方、关联关系和关联交易 307
十、发行人报告期内关联交易执行情况及独立董事意见 314
十一、发行人报告期内关联方的变动情况 315
第八节 财务会计信息与管理层分析 329
一、财务报表 329
二、审计意见类型 332
三、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准 332
四、发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素及其变化趋势情况，及对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的影响 335
五、主要会计政策和会计估计 340
六、实施新收入准则对公司的影响 375
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表 377
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率 378
九、主要财务指标 381
十、分部信息 383
十一、对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标 384

十二、经营成果分析 386
十三、资产质量分析 549
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析 623
十五、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项 632
十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项 633
十七、盈利预测报告 637
十八、新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响 637
第九节 募集资金运用与未来发展规划 643
一、本次募集资金运用计划 643
二、本次募集资金投资项目的合理性分析及其与发行人现有主要业务、核心技术的关系 646
三、本次募集资金投资项目情况 651
四、募集资金运用对经营状况和财务状况的影响 656
五、发行人发行当年和未来三年的发展规划 657
第十节 投资者保护 661
一、投资者关系的主要安排 661
二、股利分配政策和决策程序 662
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序 665
四、股东投票机制的建立情况 665
五、重要承诺以及未能履行承诺的约束措施 666
第十一节 其他重要事项 683
一、重大合同 683
二、对外担保情况 685
三、重大诉讼或仲裁事项 685
四、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况 687
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 688
第十三节 备查文件 698
一、备查文件 698
二、备查地点、时间 698

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语、简称具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、股份公司、怡合达	指	东莞怡合达自动化股份有限公司
怡合达有限	指	东莞市怡合达自动化科技有限公司，公司前身
深立得	指	东莞市深立得自动化设备有限公司，公司全资子公司
浦乐丰	指	深圳市浦乐丰科技有限公司，公司全资子公司
苏州怡合达	指	苏州怡合达自动化科技有限公司，公司全资子公司
怡合达智造	指	东莞怡合达智造供应链管理有限公司，公司全资子公司
昆山分公司	指	东莞怡合达自动化股份有限公司昆山宏伟分公司，公司分公司
众慧达	指	分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙），公司股东
众志达	指	分宜众志达投资合伙企业（有限合伙），公司股东
伟盈科技	指	伟盈新能源科技（无锡）有限公司，曾用名“伟盈精密模具（无锡）有限公司”，公司股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，公司股东
红土创投	指	东莞红土创业投资有限公司，公司股东
红土投资	指	东莞红土创业投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
红土智能	指	深圳市红土智能股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
钟鼎五号	指	苏州钟鼎五号股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
钟鼎青蓝	指	苏州钟鼎五号青蓝股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
珠海高瓴	指	珠海高瓴智臻股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
珠海澜盈	指	珠海澜盈投资合伙企业（有限合伙），公司股东
东莞粤科	指	东莞粤科鑫怡股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
米思米	指	MISUMI Group Inc.
创富物业	指	东莞市创富物业投资有限公司
中电熊猫	指	东莞中电熊猫科技发展有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、主承销商、东莞证券	指	东莞证券股份有限公司
发行人律师、华商	指	广东华商律师事务所
发行人会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中广信	指	广东中广信资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《东莞怡合达自动化股份有限公司章程》，公司现行章程

《公司章程（草案）》	指	《东莞怡合达自动化股份有限公司章程（草案）》，于公司上市后适用
发行方案	指	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》
本次发行	指	本次拟公开发行不超过 4,001 万股人民币普通股（A 股）的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
最近三年一期、报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月

二、专业术语

FA	指	工厂自动化（Factory Automation）的缩写，是指使用自动化设备和装置来取代工人重复劳动，实现产品的全部或部分制造过程的自动化，以消除人为因素导致的产品质量的不稳定性，以及提高生产效率
SKU	指	库存量单位（Stock Keeping Unit）的缩写，以件、盒、托盘等为单位。SKU 为公司最末级规格产品的计量单位。
仓位	指	仓库中可用以存储物料的位置
项次	指	系统订单物料行数，一般一行物料需要一个分拣动作，因此也常常作为衡量出货能力的指标之一
标准件	指	在公司 FA 工厂自动化零部件目录中，所有选型参数的数值均为定值的产品
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）的缩写，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台
SCM	指	供应链管理（Supply Chain Management）的缩写，是对供应、需求、原材料采购、市场、生产、库存、定单、分销发货等的管理，包括了从生产到发货、从供应商到顾客的每一个环节
MES	指	制造执行系统（Manufacturing Execution System）的缩写，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
WMS	指	智能仓储管理系统（Warehouse Management System）的缩写，通过入库业务、出库业务、仓库调拨、库存调拨和虚仓管理等功能，对批次管理、物料对应、库存盘点、质检管理、虚仓管理和即时库存管理等功能综合运用的管理系统
BI	指	商业智能（Business Intelligence）的缩写，是指用现代数据仓库技术、线上分析处理技术、数据挖掘和数据展现技术进行数据分析以实现商业价值
WOS	指	网上采购系统（WEB ORDERING SYSTEM）的缩写
OEM	指	原始设备生产商（Original Equipment Manufacturer）的缩写，是指一家厂家根据另一家厂商的要求，为其生产产品和产品配件，亦称为定牌生产或授权贴牌生产
长尾需求	指	那些需求不旺或需求零散的产品所共同构成的市场中的客户需求
柔性生产	指	主要依靠有高度柔性的以计算机数控机床为主的制造设备来实现多品种、小批量的生产方式
敏捷制造	指	制造企业采用现代通信手段，通过快速配置各种资源（包括技术、管理和人员），以有效和协调的方式响应用户需求，实现制造的敏捷性
条码	指	将宽度不等的多个黑条和空白，按照一定的编码规则排列，用以表达一组信息的图形标识符

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	东莞怡合达自动化股份有限公司	有限公司成立日期	2010 年 12 月 6 日
英文名称	Dongguan Yiheda Automation Co., Ltd.	股份公司设立日期	2017 年 5 月 25 日
注册资本	36,000.00 万元	法定代表人	金立国
注册地址	东莞市虎门镇北栅东坊工业区	主要生产经营地址	东莞市虎门镇北栅东坊工业区
控股股东	金立国	实际控制人	金立国、张红、章高宏、李锦良
行业分类	C34 通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	-
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐机构	东莞证券股份有限公司	主承销商	东莞证券股份有限公司
发行人律师	广东华商律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	广东中广信资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,001 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 4,001 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 40,001 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	3.35 元（以 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.40 元（以 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（以 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（每股发行价格与发行后每股净资产之比）		

发行方式	采用网下向网下投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件规定的其他投资者（法律、法规、规范性文件及公司必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	-
发行费用的分摊原则	-
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	东莞怡合达智能制造供应链华南中心
	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目
	东莞怡合达企业信息化管理升级建设
发行费用概算	【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

公司报告期内财务报表业经天健审计，公司报告期内主要财务数据及财务指标如下：

财务指标	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
资产总额（万元）	145,525.62	130,182.47	76,373.83	36,413.50
归属于母公司所有者权益（万元）	120,737.60	111,516.15	61,106.50	23,211.27
资产负债率（母公司）（%）	17.10	14.52	20.31	36.77
营业收入（万元）	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
净利润（万元）	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,571.41	13,062.52	9,864.53	5,927.81
基本每股收益（元/股）	0.34	0.40	0.30	0.22
稀释每股收益（元/股）	0.34	0.40	0.30	0.22
加权平均净资产收益率（%）	10.42	15.63	20.86	42.49
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,990.05	7,153.08	1,954.67	1,196.09
现金分红（万元）	-	2,880.00	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.28	4.38	3.84	4.83

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

1、主营业务

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。



截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货；累计成交客户数突破 3 万家，服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，具有较高的品牌知名度。

2、主要产品

公司主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、

电子电气类等产品类别。此外，公司还可向客户提供工业自动化设备。

报告期内，公司主营业务收入按产品构成如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	15,841.40	29.59%	22,422.71	29.48%	17,079.70	27.36%	9,690.09	25.77%
	传动零部件	8,164.36	15.25%	9,748.14	12.82%	7,577.13	12.14%	4,781.64	12.72%
	气动元件	1,714.11	3.20%	2,382.35	3.13%	2,153.60	3.45%	1,345.22	3.58%
	铝型材及配件	10,820.31	20.21%	17,170.29	22.57%	14,737.58	23.61%	9,237.97	24.57%
	工业框体结构部件	5,716.03	10.68%	6,338.85	8.33%	5,028.10	8.06%	2,772.84	7.37%
	机械加工件	4,646.04	8.68%	6,798.73	8.94%	5,540.54	8.88%	3,212.26	8.54%
	机械小零件	2,674.78	5.00%	3,509.32	4.61%	2,966.50	4.75%	1,823.98	4.85%
	电子电气类	2,376.84	4.44%	2,631.74	3.46%	1,362.04	2.18%	417.10	1.11%
	其他	761.37	1.42%	703.97	0.93%	452.12	0.72%	301.54	0.80%
	小计	**52,715.24**	**98.48%**	**71,706.10**	**94.27%**	**56,897.32**	**91.15%**	**33,582.64**	**89.32%**
工业自动化设备		**815.93**	**1.52%**	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计		**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

（二）主要经营模式

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。客户在使用公司提供的产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统和其他辅助工具后，可以快速获取产品 3D 模型，线下或在线完成选型、下单，并可即时获取报价、交期等信息。客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。

自成立以来，公司深耕自动化设备行业，专注于 FA 工厂自动化零部件领域，基于对自动化设备所需零部件应用场景的深入研究，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数据化为驱动，针对性解决下游自动化设备所需零部件供应的行业共性问题。未来，公司将不断强化标准设定、产品开发、

供应链管理、平台化运营等能力，发挥规模效应，实现持续盈利。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率
2	采购	零部件采购从询价、确定供应商、订单跟进、交付、结算耗用较多采购资源，采购效率低下；零部件非标化属性，导致采购需求无法做到精准传递，出错率高	多达 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购需求；数字化定义产品确保所选即所需；客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台在线上直接完成从产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节
3	成本	零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，供应商制造成本居高不下，客户议价能力较弱	在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低采购成本
4	品质	选用非标件加工企业，规模一般较小，缺乏必要的品质管理能力；零星采购，需要对接较多供应商，质量管控水平有限	基于规模化和专业化，建立了全面的品质管控体系对供应产品进行把控，有效保障产品质量
5	交期	存在多家供应商且交期不一致时，交期管理困难；传统的小型制造企业及供应商对应零散订单的履约能力较差	高效的供应链管理体系、精准的数据分析能力、合理的库存规模，有效保障产品交期

此外，公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，有效降低对特定单一行业的依赖，避免受单个行业波动影响，从而保证公司持续盈利能力。

（三）竞争地位

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。自动化零部件行业产品需求和供应均较为分散，难以实现批量生产，行业内规模效应不显著。怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，从解决行业共性问题角度出发，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供一站式采购服务，汇集各品类零散需求实现专业化和集约化，从而受到更多客户青睐，获得更大的市场份额。

经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商。自成立以来，公司持续加大对标准设定、产品开发、供应链管理、信息与数字化等方面的投入力度，在品类、交期、品质、价格、服务等方面树立行业标准，积极推动行业发展。

公司 FA 工厂自动化零部件一站式采购电商平台（www.yhdfa.com）先后入选了 2018 年国家工业信息安全发展研究中心、两化融合服务联盟共同评选的“优秀工业电子商务平台案例”，以及 2019 年工信部评定的“制造业与互联网融合发

展试点示范项目名单”。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和产业融合情况

（一）发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新情况

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，主要的创新、创造、创意体现为模式创新和业态创新，改变了自动化零部件的供应方式，有效提升了自动化设备所需零部件的采购效率，降低了采购成本，并通过产品标准化提升自动化设备的设计效率和品质稳定性，推动了自动化设备行业的技术进步。

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司自成立以来，即深耕自动化设备行业，专注于 FA 工厂自动化零部件领域，基于对自动化设备所需零部件应用场景的深入研究，对非标零件的标准化设计归类，汇编成产品目录手册，并通过提供产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统和其他辅助工具，客户可以快速获取产品 3D 模型，线下或在线完成选型、下单，并可即时获取报价、交期等信息。客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。公司通过上述方式有效解决了下游自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“1、产品盈利模式”。

公司上述模式和业态创新具体体现为以下几个方面：

1、对非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化及模块化，公司建立了自动化零部件的产品标准化

针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司基于对自动

化设备所需零部件应用场景的研究，对各类自动化零部件进行专业的类别梳理，逐渐建立起自动化零部件的标准化体系，并编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等多本产品标准选型手册。公司从满足客户需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，并结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性。产品标准化体系的建立，可以有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率。同时，随着标准件在自动化设备应用的比例扩大，设备稳定性得以持续提升。

2、改变传统模式下自动化零部件“单一供应+多家供应商”采购模式，公司可提供多达 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购

在传统模式下，客户为每台设备所需采购的零部件种类繁杂，需要对接众多供应商，而对单一品类零部件的采购数量有限。公司将自动化设备所需 FA 工厂自动化零部件分别制图、选型和采购的传统模式，转变为一站式采购模式，提高客户选型和采购效率。公司以产品标准化为基础，通过高效的供应链管理、集约化方式，为客户提供“多、快、好、省”的一站式采购服务，能有效解决上述行业痛点。目前，公司已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，可为客户提供丰富的产品一站式采购。

3、改变传统模式下自动化零部件零星供应，公司汇集零散需求，实现专业化、批量化生产或集约化采购

由于自动化设备零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，导致供应商制造成本居高不下、客户议价能力较弱。公司在产品标准化基础之上，通过汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低单位零件生产或采购成本，最终降低客户成本。

4、公司建立了集自动化零部件研发、生产、线下服务、线上一体化的平台化方式

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件

一站式供应，系国内同时拥有自动化零部件自主研发、生产、线下服务、线上商城的一站式采购平台。基于对自动化设备所需零部件应用场景的研究，公司建立了自动化零部件的产品开发、研发、制造体系，由产品中心按照细分品类进行产品开发工作，确定选型标准；由研发中心从工艺、材料、性能、精度、成本等方面提升产品研发深度，掌握各项产品研发、生产的技术特性（即 Know-How）。同时，公司建立了 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处的专业线下服务团队来快速响应客户需求，提升客户本地化服务能力。此外，为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立了怡合达 FA 工业电子商务平台（www.yhdfa.com）。客户不仅能通过线下下单，还可以通过电商平台在线上直接完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作，并可以使工程师无需图纸即可根据设计需求选择型号，提升工程师设计效率。

5、公司通过流程信息化、产品数字化、交易方式电子化，提升客户服务效率

传统模式下企业信息化系统难以适应自动化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，信息和数字化能力成为公司提升 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务的运营基础。公司通过对 ERP 进行定制开发，建立起高效、稳定的信息化管理系统，确保从订单、生产、采购到交付的全环节信息化管理，提高订单响应速度，缩短交付周期。此外，公司通过连接协议，已部分实现 ERP 信息系统与上游供应商、下游客户的系统对接，逐步将 ERP 信息系统向集采购、审批、物流、结算于一体的集成系统方向发展。最后，公司通过数字化产品数据库和电商交易系统，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率。

（二）发行人产业融合情况

自成立以来，公司积极致力于打造 FA 工厂自动化零部件一站式供应平台，努力将信息化、数字化融入到传统生产制造过程中，不断深化和促进自动化设备零部件制造行业与信息化、互联网的融合和服务赋能，实现新旧动能转换和产业融合。

1、“工业化+信息化”融合情况

公司建立了以 ERP 为基础，包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系

统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多业务模块的信息化管理系统，以稳定、高效的信息系统满足自动化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，提升了公司供应链管理的效率和稳定性，并通过供应链管理能力的持续输出，持续向下游自动化设备厂商赋能，实现“工业化+信息化”的融合。

2、“互联网＋制造业”融合情况

公司通过产品数字化和交易模式数字化，以产品信息的独立编码为基础，对产品标准进行数字化定义，建立起数字化产品数据库和电商交易系统，实现在线选型、询价、订单生成、款项支付等功能，并可实时获取批量订单报价、预计交期、物流等信息，更好的提高客户选型、采购效率，确保客户所选即所需，覆盖和满足市场容量广阔的长尾需求，逐步实现“互联网＋制造业”的融合。

此外，为应对自动化设备零部件多品种、小批量、高频率的需求特征，公司先后引进了机床数据采集系统、生产管理扫描条码系统、生产电子看板系统、自动化机外编程系统等，跟踪物料在工厂内的移动状态及订单的执行情况，提高生产效率，加快订单响应速度，实现“互联网＋制造业”的融合。

3、“产品制造＋服务赋能”情况

公司“产品制造＋服务赋能”，主要体现在向下游自动化设备行业客户输出标准化能力、设计能力和供应链管理能力，从而推动设计、采购、制造、销售等信息交互和流程再造，提升信息、物料、资金和产品等的配置流通效率，最终构建起以公司一站式供应平台为核心的供应链生态体系。

在标准化能力方面，单个自动化设备企业零部件设计选型缺少统一标准，公司从满足客户需求出发，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，开发了涵盖 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，提高客户选型效率。在设计能力方面，公司编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等产品标准选型手册，方便客户工程师查阅；开发了 3D 选型光盘（电子目录）、DIY 设计软件、网上选型采购系统（WOS）、选型计算软件等一系列选型辅助工具，提供在线选型和设计等功能，有效提升客户工程师设计效率。在供应链管理能力输出方面，单个自动化设备企业往往面临采购效率低、采购成本高、品质

不可控、交期不准时等供应链管理问题，公司建立了敏捷制造的自制供应和 OEM 供应、集约化采购的外部供应体系，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

六、发行人选择的具体上市标准

公司 2018 年度和 2019 年度归属于母公司所有者净利润分别为 9,759.24 万元和 14,431.15 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 9,864.53 万元和 13,062.52 万元。公司最近两年净利润均为正且累计超过 5,000 万元。因此，公司满足《上市规则》2.1.2 条第（一）项：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在公司治理特殊安排事项。

八、募集资金主要用途

公司本次股票发行成功后，扣除发行费用后的募集资金净额，将按照轻重缓急程度全部用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额	实施主体
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	77,922.11	77,922.11	怡合达
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	30,673.63	30,673.63	苏州怡合达
3	东莞怡合达企业信息化管理升级建设	6,000.00	6,000.00	怡合达
合计		**114,595.74**	**114,595.74**	**-**

本次募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金或自筹资金先行投入，公司实际募集资金扣除发行费用后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。若本次发行实际募集资金净额超过预计资金使用需求的，超过部分将用于补充公司日常经营所需流动资金。若本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述项目全部资金需求，不足部分将由公司自筹解决。

募集资金投资项目具体情况，参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、股东公开发售股数，占发行后总股本的比例	本次公开发行股票不超过 4,001 万股，占发行后公司股份总数的比例不低于 10.00%；本次发行全部为公开发行新股，股东不进行公开发售股份
每股发行价格	【】元/股
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高级管理人员及员工战略配售，则公司将履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	如若发行人发行价格达到《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》规定的跟投条件的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深交所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股
发行前每股净资产	3.35 元/股（以 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（每股发行价格与发行后每股净资产之比）
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件规定的其他投资者（法律、法规、规范性文件及公司必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	发行费用（不含税）总额为【】万元，其中：
	保荐及承销费用【】万元
	审计及验资费用【】万元
	律师费用【】万元
	发行手续费及其他【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐机构暨主承销商

名称	东莞证券股份有限公司
法定代表人	陈照星

住所	东莞市莞城区可园南路一号
电话号码	0769-22119285
传真号码	0769-22119285
保荐代表人	龚启明、章启龙
项目协办人	刘凯
项目经办人	雷婷婷、胡江红、缪博宇、杨国辉、陈沛君

（二）律师事务所

名称	广东华商律师事务所
负责人	高树
住所	中国深圳福田区深南大道 4011 号港中旅大厦 21A-3 层、第 22A、23A、24A 层
电话号码	0755-83025555
传真号码	0755-83025068
经办律师	周燕、张鑫、袁锦

（三）会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	张希文
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话号码	0571-88216888
传真号码	0571-88216999
经办注册会计师	李振华、孙慧敏

（四）资产评估机构

名称	广东中广信资产评估有限公司
法定代表人	汤锦东
住所	广东省广州市越秀区东风中路 300 号之一 11 楼 A 室
电话号码	020-83637841
传真号码	020-83637840
经办资产评估师	肖浩、陈哲

（五）验资机构

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	张希文
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话号码	0571-88216888
传真号码	0571-88216999
经办注册会计师	李振华、孙慧敏

（六）验资复核机构

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	张希文
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话号码	0571-88216888

传真号码	0571-88216999
经办注册会计师	李振华、孙慧敏

（七）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话号码	0755-21899999
传真号码	0755-21899000

（八）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司东莞分行
户名	东莞证券股份有限公司
账号	2010 0213 1990 0008 088

三、发行人与本次发行有关的中介机构的股权关系和其他利益关系

除本次公开发行所涉及的聘任关系外，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项内容外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表述风险因素会依次发生。敬请投资者在购买本公司股票前逐项仔细阅读。

一、模式创新风险

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，在标准体系、产品开发体系、供应链管理和平台化运营等方面不断进行创新摸索。如果公司标准体系、产品多样性及适用性不能更好的服务于客户需求，供应链管理无法及时满足产品订单小批量、高频次、多样化特点，平台化运营难以保障低成本和高品质的产品供应，公司存在无法获得市场认可进而对公司持续盈利产生重大不利影响的风险。

二、技术风险

（一）新产品开发风险

公司深耕自动化设备零部件行业，以产品标准设定为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化和模块化，持续优化产品品类，目前，公司下设 34 个产品中心，已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。未来如果公司不能继续保持产品开发和工艺改进，及时响应市场需求，丰富产品品类，强化产品适用性，满足客户一站式采购的需求，将对公司持续盈利能力和财务状况产生影响。

（二）核心人员流失风险

经过长期发展，公司已经在自动化设备零部件领域积累了较强的竞争优势。公司拥有稳定的产品开发团队，核心人员经验丰富，拥有较强的专业能力，为公司在标准设定、产品开发、供应链管理和信息与数字化等方面提供了强有力的保障。截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有产品中心人员和研发人员合计 485 人，占

公司员工数量比重为 31.95%，其中核心技术人员 4 名。随着未来市场竞争及人才争夺的加剧，公司可能面临核心人员流失的风险，从而给公司业务带来不利影响。

三、经营风险

（一）市场风险

公司隶属于自动化零部件细分行业，不但面临着米思米等大型跨国企业竞争，也在各细分产品领域也与较多中小型制造商、品牌商和经销商展开竞争。如果公司不能持续丰富产品品类，无法保证产品的品质、交期和成本，或者商业模式被外部竞争者模仿或赶超，公司未来产品和服务的优势将缩小，对客户的吸引力和粘性将有所下降，存在市场竞争加剧的风险。

（二）业务无法持续快速增长的风险

2017 年度-2019 年度，公司主营业务快速发展，经营业绩保持增长态势，主营业务收入年均复合增长率 42.23%，净利润年均复合增长率 50.37%。**公司所处市场规模较大、下游应用领域广泛，业务模式具有可持续性，行业壁垒较高，公司在行业竞争中处于有利地位，因此，业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的可能性较低。**但公司盈利能力与宏观经济波动、下游行业发展状况、市场竞争态势、产品开发能力、供应链管理能力等诸多因素密切相关。如果风险因素集中发生，或出现宏观经济波动及其他不可预测的风险，而公司自身未能及时调整以应对相关变化，则不能排除公司在未来期间的经营业绩无法持续快速增长，**业绩增长停滞、毛利率下滑的风险**。

（三）受疫情影响，公司经营业绩可能未达预期的风险

2020 年 1 月，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使我国多数行业遭受到不同程度的影响。由于本次疫情属于“突发公共卫生事件”，疫情短期影响公司 2020 年第一季度经营业绩。随着国内疫情的有效控制，停工、停产、停运持续时间不长，在疫情控制持续向好的前提下，对公司生产经营总体影响不大。公司 2020 年上半年实现营业收入 53,540.69 万元，较上年同期增长 62.80%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 11,571.41 万元，较上年同期增长 90.79%。

公司 2020 年上半年经营业绩情况较好。但是，若国际疫情持续恶化，长时间难以得到有效遏制，并倒流国内，严重影响国内正常生产经营秩序，则公司的采购、生产和销售等将会受到不利影响，公司经营业绩可能存在未达预期的风险。

四、内控风险

（一）公司规模扩张面临的管理风险

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。自动化零部件产品种类丰富、客户和订单相对分散的特点使得管理能力成为决定公司行业竞争力的关键因素之一。截至报告期末，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。本次发行后，随着公司募集资金的到位和投资项目的实施，公司规模将迅速扩大，公司将增加 35 万多个仓位，库存 SKU 提升至 55 万多个，客户服务将更加广泛，产品开发要求将加快，公司组织结构、管理体系、经营决策、风险控制难度将增加。如果公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，将削弱公司的市场竞争力，并对公司未来的经营造成不利影响。

（二）募集资金运用风险

公司本次发行募集资金拟投向东莞怡合达智能制造供应链华南中心项目、苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目和东莞怡合达企业信息化管理升级建设项目。公司本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境及公司实际经营状况做出。但由于市场环境具有不确定性，公司如果不能在市场开拓、产品开发、供应链管理等方面有效应对，将会对项目实施进度、产能消化、投资回报和公司的预期收益产生不利影响。

五、财务风险

（一）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,073.81 万元、14,467.89 万元、19,086.05 万元和 27,292.25 万元，占同期营业收入的比例分别为 18.81%、23.16%、25.08%和 25.49%（经年化处理）。报告期各期末，公司应收账款坏账

准备金额分别为 359.84 万元、784.55 万元、1,889.87 万元和 2,372.89 万元。由于公司应收账款金额较大，若客户经营状况或资信情况恶化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，将对公司经营业绩造成一定程度的不利影响。

（二）存货余额较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,920.59 万元、17,453.85 万元、19,263.77 万元和 21,611.98 万元，占资产总额的比重分别为 38.23%、22.86%、14.80%和 14.85%，金额及占比均较高。报告期内，随着经营规模的扩大，公司存货规模整体呈现增长态势。存货规模的扩大一定程度上增加了公司的存货跌价风险和资金占用压力。如果未来公司产品市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失的风险，从而对公司的经营业绩将产生不利影响。

（三）税收优惠的风险

报告期内公司享受高新技术企业优惠所得税率优惠政策和研发加计扣除税收优惠政策，子公司苏州怡合达享受小型微利企业税收优惠政策。报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 842.74 万元、1,385.96 万元、1,921.47 万元和 1,424.04 万元，占当期利润总额比重分别为 11.46%、12.24%、11.58%和 10.16%。如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠取消或减少而盈利降低的风险。

（四）经营活动产生的现金流量净额低于净利润的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,196.09 万元、1,954.67 万元、7,153.08 万元和 8,990.05 万元，占净利润的比例分别为 18.74%、20.03%、49.57%和 74.29%，经营活动产生的现金流量净额低于净利润金额。未来，如果公司下游行业客户经营情况恶化、客户回款速度放缓，或者客户以应收票据结算的比重变大而导致回款周期较长，可能导致公司经营活动产生的现金流量净额下降，进而对公司持续经营造成不利影响。

（五）在建工程转固导致折旧增加的风险

报告期内，公司生产经营场所主要系租赁取得，房屋租赁费等成本相对较低。

目前，公司正在投入建设东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程。截至报告期末，上述在建工程项目余额为 21,320.97 万元。随着上述在建工程于 2021 年陆续完工转入固定资产，将导致公司房屋建筑物折旧等成本费用每年增加 1,704.83 万元，占 2019 年度公司利润总额的比例为 10.27%。若公司未来经营无法有效实现固定资产投入形成的预期新增效益，在建工程转固导致的折旧增加将对公司经营业绩产生不利影响。

六、法律风险

（一）部分租赁经营场所产权瑕疵风险

公司位于东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区的生产经营场所系向创富物业租赁取得，租赁面积合计 17,930.00 平方米。该厂房所在的土地性质为国有用地，土地用途为工业用地，取得了证书编号为“东府国用（2002）第特 473 号”的国有土地证。由于历史遗留原因，上述生产经营场所未能办理房屋产权证书，产权存在瑕疵。此外，公司租赁中电熊猫位于东莞市虎门镇骏马路 1 号 B 区 2 号厂房和 B 区 6 号宿舍楼尚未取得房屋产权证，截至本招股说明书签署之日，已具备办证条件，出租方拟在银行抵押的土地使用权证办理解押后提交主管部门办理相关不动产权证。公司可能面临因产权手续不完善或到期不能续租，从而存在因经营场所搬迁导致生产经营中断的风险。

（二）实际控制人控制风险

公司实际控制人为自然人金立国、张红、章高宏、李锦良四人，合计控制公司 53.0565%的股份。根据四人已签署的《一致行动协议》约定，四人作为一致行动人，在公司的相关决策机制上将保持一致行动，且在本次发行上市后的 36 个月内将继续保持稳定、有效存在。如若四人在一致行动协议到期后终止一致行动关系，将可能导致公司控制权发生变化，并可能对公司生产经营造成一定影响。

（三）对赌协议风险

公司股东金立国、张红、伟盈科技、众慧达、众志达、章高宏、李锦良、温信英与投资者钟鼎五号、珠海高瓴、红土创投、珠海澜盈、深创投、红土投资、

金春保、钟鼎青蓝、东莞粤科、红土智能签署的相关投资协议中存在股权回购条款。同时约定，自公司向中国证监会或证券交易所递交正式 IPO 申报材料并取得正式书面受理回执之日即刻终止，但（1）如果公司因任何原因在向证监会递交上市的申报资料后申请撤回相关材料；（2）该等申报材料失效；（3）证监会不予受理、不予核准或终止审查公司上市申请；（4）公司因任何其他原因无法完成上市的，回购条款自动恢复效力。截至本招股说明书签署之日，上述股权回购条款已经中止。但如发生上述情况，则公司投资者将要求回购义务人回购其所持有的股份，公司股权结构可能发生变化。

七、发行失败风险

公司本次拟申请在深交所创业板公开发行股票，根据《管理办法》、《上市规则》等有关规定，公司须满足发行上市条件。本次发行上市相关文件须经过深交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所的审核并取得中国证监会同意注册决定及最终取得同意注册决定的时间存在一定不确定性。同时，本次发行的发行结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，公司存在发行中止甚至发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	东莞怡合达自动化股份有限公司
英文名称	Dongguan Yiheda Automation Co., Ltd.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	金立国
有限公司成立日期	2010 年 12 月 6 日
股份公司设立日期	2017 年 5 月 25 日
住所	东莞市虎门镇北栅东坊工业区
邮政编码	523000
电话号码	0769-82886777-785
传真号码	0769-82881038
互联网网址	http://www.yhdfa.com/
电子邮箱	lys@yiheda.com
信息披露和投资者关系的部门	负责机构：上市办
	负责人：章高宏（董事会秘书）
	联系电话：0769-82886777-785

二、发行人设立情况

（一）2010 年 12 月，有限公司设立

公司前身为怡合达有限，怡合达有限成立于 2010 年 12 月 6 日。怡合达有限成立时注册资本为 500.00 万元，住所为东莞市虎门镇北栅东坊工业区，经营范围为“自动化配件的研制和生产、销售，自动化设备的研制生产和销售，自动化设备、配件的进出口贸易”。

2010 年 12 月 6 日，怡合达有限取得了东莞市工商行政管理局核发的注册号为“441900000950959”的《企业法人营业执照》。怡合达有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	伟盈科技	175.00	35.00%
2	金立国	150.00	30.00%
3	张红	145.00	29.00%
4	章高宏	15.00	3.00%
5	李锦良	15.00	3.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

（二）2017 年 5 月，股份公司设立

2017 年 4 月 12 日，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会审字[2017]G16043080021 号”《审计报告》，经审计，截至 2016 年 11 月 30 日，怡合达有限净资产为 6,809.13 万元。

2017 年 4 月 13 日，中广信出具“中广信评报字[2017]第 067 号”《东莞市怡合达自动化科技有限公司拟整体变更为股份有限公司事宜涉及东莞市怡合达自动化科技有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告书》，经评估，截至 2016 年 11 月 30 日，公司净资产评估值为 9,094.22 万元。

2017 年 4 月 30 日，怡合达有限股东会决议，同意以怡合达有限截至 2016 年 11 月 30 日经审计的净资产整体变更为股份有限公司。同日，金立国、伟盈科技、张红、众慧达、众志达、章高宏、李锦良和温信英作为发起人就怡合达有限拟整体变更为股份有限公司签署了《关于东莞市怡合达自动化科技有限公司整体变更设立为东莞怡合达自动化股份有限公司的发起人协议》。

2017 年 5 月 17 日，公司召开创立大会，以经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2016 年 11 月 30 日的怡合达有限账面净资产值 6,809.13 万元，按 1：0.7931 的比例折合为整体变更后股份公司的股份总额 5,400.00 万人民币普通股（每股面值 1 元），差额部分 1,409.13 万元作为资本公积，由全体发起人按持股比例共享。

2017 年 5 月 18 日，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会验字[2017]G16043080032 号”《验资报告》，确认：截至 2017 年 4 月 30 日，股份公司的注册资本为 5,400.00 万元，股本 5,400.00 万元，系以怡合达有限截至 2016 年 11 月 30 日的净资产折股投入，净资产折合股本后的余额 1,409.13 万元计入资本公积。2020 年 2 月 14 日，天健出具“天健验[2020]3-17 号”《实收资本复核报告》，对公司报告期内的实收资本情况进行了验证。

2017 年 5 月 25 日，股份公司完成整体变更的工商变更登记手续。本次整体变更设立为股份公司后，各股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	金立国	1,701.00	31.50%
2	伟盈科技	1,458.00	27.00%

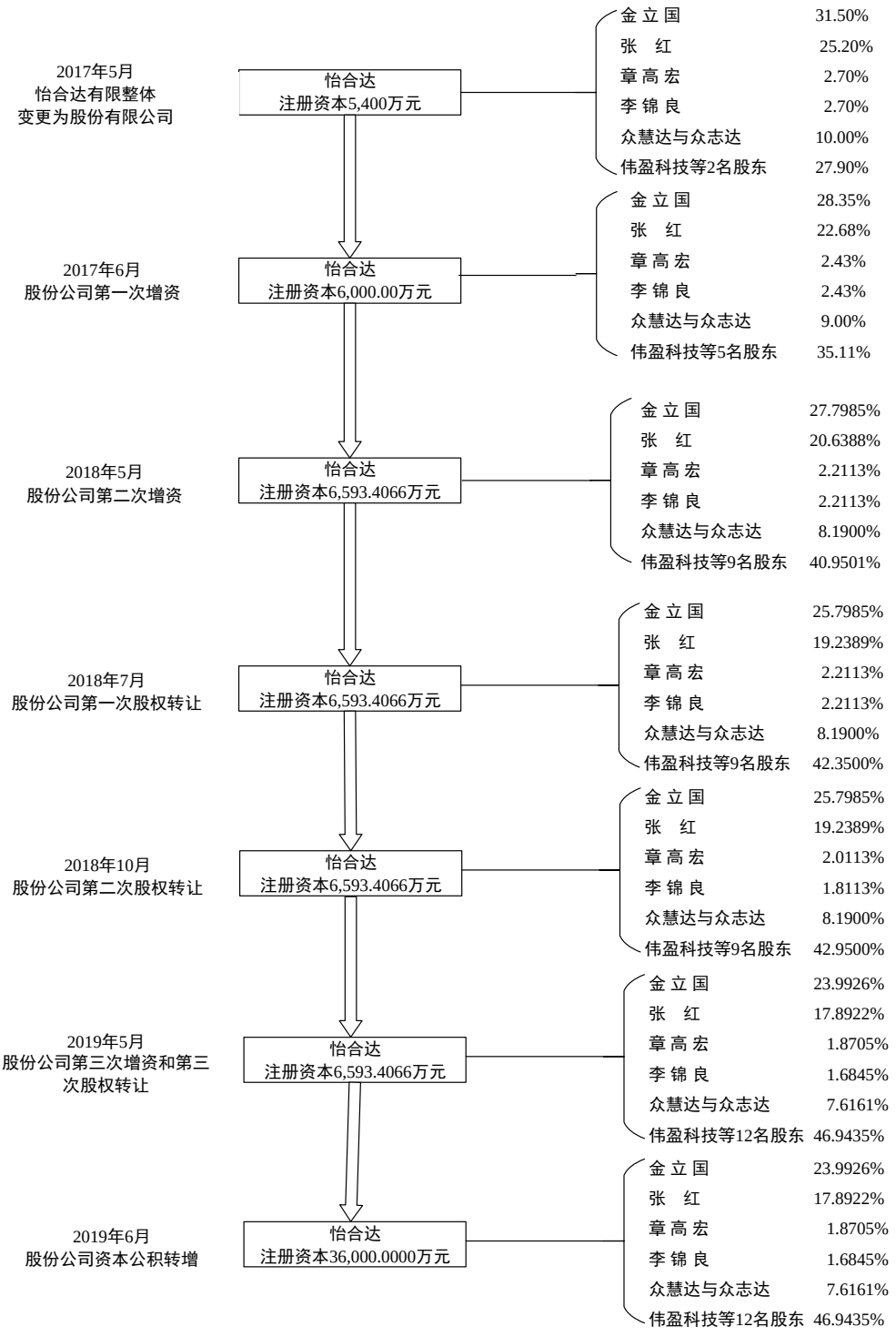
3	张红	1,360.80	25.20%
4	众慧达	270.00	5.00%
5	众志达	270.00	5.00%
6	章高宏	145.80	2.70%
7	李锦良	145.80	2.70%
8	温信英	48.60	0.90%
合计		**5,400.00**	**100.00%**

三、发行人报告期内股本和股东变化情况

（一）报告期内的股本和股东变化情况

怡合达有限成立至报告期期初（2017 年年初），累计进行了 4 次增资和 2 次股权转让。2017 年年初，怡合达有限注册资本 3,254.44 万元，其中金立国持有 31.50%股权，伟盈科技持有 27%股权，张红持有 25.20%股权，众慧达持有 5%股权，众志达持有 5%股权，章高宏持有 2.70%股权，李锦良持有 2.70%股权，温信英持有 0.9%股权。

报告期内，公司注册资本和股东变化的具体情况如下：



1、历次增资的定价依据

序号	增资时间	增资方	注册资本增加（万元）	增资总价（万元）	增资价格	定价依据
1	2010 年 12 月，设立	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	500	500	1 元/注册资本	与注册资本平价入股
2	2012 年 5 月，第	伟盈科技、	500	500	1 元/注册	与注册资本平

	一次增资	金立国、张红、李锦良、章高宏			资本	价增资
3	2012 年 11 月，第二次增资	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	650	650	1 元/注册资本	与注册资本平价增资
4	2012 年 12 月，第三次增资	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	1,279	1,279	1 元/注册资本	与注册资本平价增资
5	2016 年 11 月，第四次增资	众慧达、众志达	325.44	800	2.46 元/注册资本	参考净资产溢价
6	2017 年 6 月，股份公司第一次增资	深创投、红土创投、金春保	600	10,000	16.67 元/股	100,000 万元估值
7	2018 年 5 月，股份公司第二次增资	钟鼎五号、钟鼎青蓝、红土投资、深创投、红土智能	593.4066	27,450	46.2583 元/股	305,000 万元估值
8	2019 年 5 月，股份公司第三次增资	珠海澜盈、珠海高瓴、东莞粤科	496.2779	35,978.4946	72.4967 元/股	513,978.4946 万元估值

2、历次股权转让的定价依据

序号	转让时间	转让方	受让方	转让注册资本份额（万元）	转让总价（万元）	转让价格	定价依据
1	2016 年 7 月	张红	温信英	29.29	40.31	1.38 元/注册资本	参考净资产
		伟盈科技	金立国	146.45	400	2.73 元/注册资本	参考净资产溢价
2	2018 年 7 月，股份公司第一次股权转让	伟盈科技	钟鼎五号	57.36	2,653.33	46.2583 元/股	公司总估值 305,000 万元
			钟鼎青蓝	8.58	396.67		
		张红	钟鼎五号	80.30	3,714.67		
			钟鼎青蓝	12.00	555.33		
3	2018 年 10 月，股份公司第二次股权转让	伟盈科技	钟鼎五号	117.3626	5,429	46.2583 元/股	公司总估值 305,000 万元
		章高宏		13.1868	610		
		李锦良		26.3736	1,220		
		伟盈科技	钟鼎青蓝	14.5055	671		
4	2019 年 5 月，股份公司第三次股权转让	伟盈科技	珠海澜盈	57.5750	3,754.8503	65.2167 元/股	因无回购等义务，公司总估值 513,978.4946 万元 90%定价
			珠海高瓴	74.2931	4,845.1497		
			钟鼎五号	36.3404	2,370		
			钟鼎青蓝	3.2200	210		

3、历次增资和股权转让的定价公允性

公司历次增资、股权转让均由交易各方依据注册资本平价、净资产或对公司的估值定价，交易价格公允。

4、各股东的出资来源及是否具备法律、法规规定的股东资格

上述股东出资均以自有资金或投资机构的自筹资金出资，出资来源具有合法性，股东具有《公司法》等有关法律、法规规定的担任股东并进行出资的资格。

5、是否存在股份代持或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司上述股东不存在股份代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

6、资本公积转增股本

（1）关于公司资本公积转增股本的基本情况

2019 年 5 月 28 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了公司的利润分配方案，以现有总股本 7,089.6845 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增股份 40.778 股，总计转增 28,910.3155 万股。公司已就本次资本公积转增股本办理了工商变更登记和税务备案。本次转增系公司股份公司成立后以其股本溢价形成的资本公积转增股本，本次转增公司股东无需缴纳个人所得税。

（2）公司股东未缴纳个人所得税不违反法律法规的规定

《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198 号）相关规定，股份制企业用资本公积转增股本，不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税。因此，公司股东就公司资本公积转增股本无需且未缴纳个人所得税，不违反法律法规的规定。

（3）主管部门出具对本次转增不征收个人所得税的确认

根据国家税务总局东莞市税务局的线上咨询、国家税务总局东莞市税务局虎门税务分局出具的《说明》，确认公司本次以股本溢价形成的资本公积转增事项适用《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198 号）相关规定，不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税。

综上所述，公司资本公积转增股本相关股东无需缴纳个人所得税，符合法律法规的规定。

（二）发行人已解除的对赌协议情况

1、对赌协议及其解除情况

股权变化	协议签署时间	对赌条款	对赌协议义务人	对赌协议权利人	解除情况
2017年6月，股份公司第一次增资	2017年6月	（1）如果公司在2019年12月31日仍未实现在中国境内公开发行股票并在深圳证券交易所主板、中小企业板、创业板或上海证券交易所主板挂牌交易；（2）投资完成后，公司任意一年的年度净利润低于：①2017年公司完成净利润6,000万元，②2018年公司完成净利润9,000万元，以上净利润是指经具有证券从业资格的会计师事务所审计的归属于母公司的扣除非经常性损益前后的税后净利润较低者；（3）投资方投资完成后半年内，公司未能按照约定提供财务报表、审计报告等资料或信息或较约定期限逾期半年未能向投资方提供财务报表、审计报告等资料货信息，且经投资方敦促两次仍未能提供；（4）原股东关联方或其与公司之间的关联交易及同业竞争情形对公司上市构成实质性障碍；（5）原股东违反其在2017年6月15日签署的《关于东莞怡合达自动化股份有限公司增资合同书》中约定的承诺和保证。 回购价格的确定原则为以下两者不一致时，以其中价格较高者为收购价格：（1）按6%/年的单利计算的投资金额的本金加上利息之和，扣除投资方在投资期间获得的现金分红（利息按投资方资金实际到位之日至收购方支付收购款之日的期间计算）；（2）收购日公司账面净资产*投资方所持公司股权比例。	金立国	深创投、红土创投、金春保	2020年3月23日，各方已签署《增资合同书之补充协议》，各方同意并确认增资协议中回购条款自公司向中国证监会或证券交易所递交正式IPO申报材料并取得正式书面受理回执之日即刻终止。但：（1）如果公司因任何原因在向中国证监会或证券交易所递交上市的申报资料后申请撤回相关资料；（2）该等申报材料失效；（3）中国证监会或证券交易所不予受理、不予核准或终止审查公司上市申请；（4）公司因任何其他原因无法完成IPO的，则该回购条款将自动恢复效力，对各方具有约束力。
2018年5月，股份公司第二次增资	2018年4月	若公司在2023年12月31日仍未实现在中国境内公开发行股票并在深圳证券交易所主板、中小企业板、创业板或上海证券交易所主板挂牌交易，金立国、伟盈科技、众慧达、众志达、张红、李锦良、章高宏、温信英在投资方书面要求下，应确保投资方的股份得以全部被回购或被收购。 回购主体收购投资方的股份时，股份收购的价格应以如下二者孰高为准：（1）投资方要求回购/收购股份的对应投资成本按6%/年的单利利润率计算的本金加上利息之和，扣除要求回购/收购股份的所对应的投资方已实际取得的现金	金立国、伟盈科技、众慧达、众志达、张红、李锦良、章高宏、温信英	深创投、红土投资、红土智能、钟鼎五号、钟鼎青蓝	

		分红金额（计息期间自各投资方投资资金实际到位之日起至回购主体支付收购款之日止）；（2）截至收购日，投资方要求回购/收购股份所对应的经具有证券、期货从业资格的审计机构审计的公司账面净资产金额。 各方一致同意，公司向证监会递交上市申请材料时，上述回购条款自动终止，各方同时签署确认终止上述回购条款的补充协议。任何一方未签署该补充协议的，不影响合同项下回购条款已终止的效力，但（1）如果公司因任何原因在向证监会递交上市的申报资料后申请撤回相关材料；（2）该等申报材料失效；（3）证监会不予受理、不予核准或终止审查公司上市申请；（4）公司因任何其他原因无法完成上市的，上述回购条款自动恢复效力，对各方具有约束力。			
2019年5月，股份公司第三次增资和第三次股权转让	2019年4月	若发生下列情况的任何之一，金立国、伟盈科技、众慧达、众志达、张红、李锦良、章高宏、温信英在任一投资方书面要求下，应确保该投资方的股份得以全部被回购或被收购：（1）公司在2023年12月31日仍未实现在中国境内公开发行股票并在深圳证券交易所主板、中小企业板、创业板或上海证券交易所主板挂牌交易；（2）回购主体或其关联方与公司之间的关联交易及同业竞争情形对公司上市构成实质性障碍；（3）其他投资方依约要求公司及/或实际控制人回购或收购其股份。 回购主体收购投资方的股份时，股份收购的价格应以如下二者孰高为准：（1）投资方要求回购/收购股份的对应投资成本按6%/年的单利利润率计算的本金加上利息之和，扣除要求回购/收购股份的所对应的投资方已实际取得的现金分红金额（计息期间自各投资方投资资金实际到位之日起至回购主体支付收购款之日止）；（2）截至收购日，投资方要求回购/收购股份所对应的经具有证券、期货从业资格的审计机构审计的公司账面净资产金额。 各方一致同意，公司向证监会递交上市申请材料时，上述回购条款自动终止，各方同时签署确认终止上述回购条款的补充协议。任何一方未签署该补充协议的，不影响合同项下回购条款已终止的效力，但（1）如果公司因任何原因在向证监会递交上市的申报资料后申请撤回相关材料；（2）该等申报材料失效；（3）证监会不予受理、不予核准或终止审查公司上市申请；（4）公司因任何其他原因无法完成上市的，上述回购条款自动恢复效力，对各方具有约束力。	金立国、伟盈科技、众慧达、众志达、张红、李锦良、章高宏、温信英	珠海高瓴、珠海澜盈、东莞粤科	

		各方一致同意，合同中回购条款的约定应视为对 2017 年 6 月 15 日签署的《增资合同书之补充协议》第二条“股权回购（收购）约定与执行”及 2018 年 4 月 4 日签署的《关于东莞怡合达自动化股份有限公司增资合同书》第十一条“回购条款”的修订，2017 年 6 月 15 日签署的《增资合同书之补充协议》的第二条及 2018 年 4 月 4 日签署的《关于东莞怡合达自动化股份有限公司增资合同书》的第十一条与本合同不一致的，以本合同约定为准。			

2、对赌协议对发行人可能存在的影响

截至本招股说明书签署之日，签署的对赌条款已自动中止，协议约定的触发条件未发生，符合相关法律法规的规定，对赌各方不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，公司对赌条款已中止，公司不存在作为对赌协议当事人；对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，对赌协议不与公司市值挂钩，对赌协议不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

3、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对赌条款已中止，发行人不存在作为对赌协议当事人；对赌协议不存在可能导致发行人控制权变化的约定，对赌协议不与发行人市值挂钩，对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

经核查，发行人律师认为：根据上述对赌条款，发行人不作为对赌条款当事人；对赌条款不存在可能导致公司控制权变化的约定，且不与市值挂钩，此外，根据上述增资协议及增资补充协议约定的内容，相关对赌条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此上述对赌内容的约定不会对发行人本次发行上市造成重大影响。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

发行人报告期内不存在重大资产重组情况。

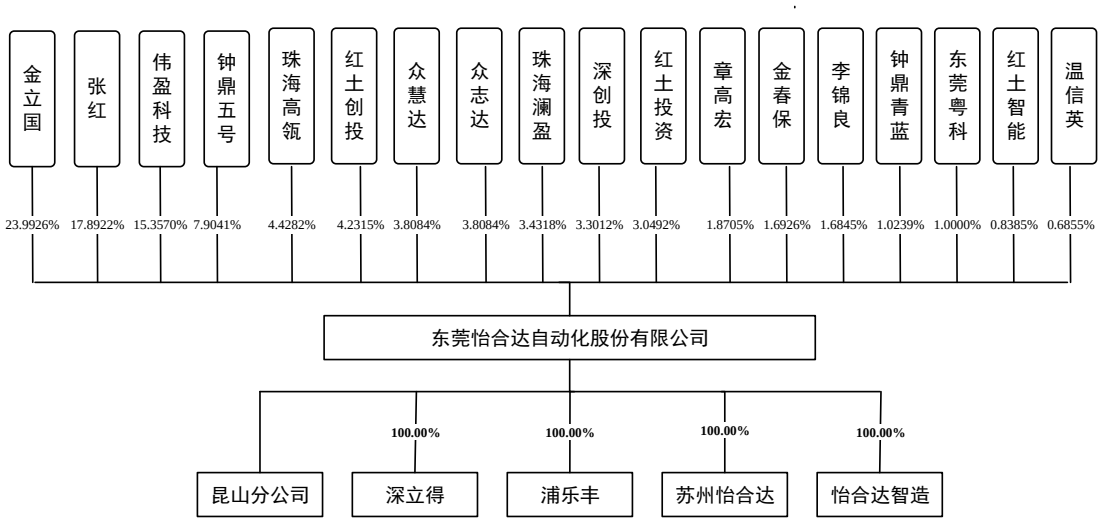
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，公司不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

六、发行人股权结构图和组织结构

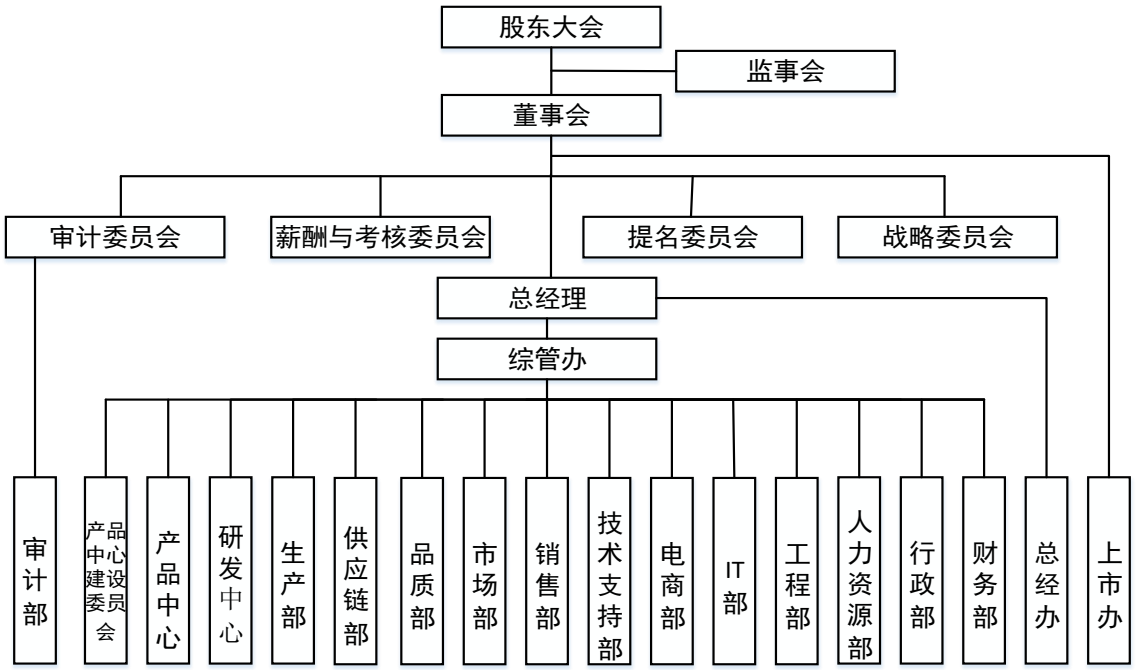
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下：



（二）发行人组织结构

1、发行人组织结构图



2、发行人各职能部门职责

部门	部门职责
综管办	主要负责根据公司市场、研发、管理战略目标，按照产品类别细分度、管理职能分类，对各部门在策略企划、计划制订、执行管控各环节进行管理
产品中心建设委员会	主要负责拟定与推行品质政策、交期政策、价格政策，审查产品前置资料
产品中心	主要负责制定产品管理的方案，确定目标市场、产品定位、发展规划，建立并维护与供应商的合作关系，对产品的设计、开发、包装、渠道、定价、上市等过程进行全程监控
研发中心	主要负责收集和分析产品设计资料，研究产品的发展趋势，开展各类产品的研发
生产部	主要根据订单，合理安排生产计划以及物料需求，进行生产
供应链部	主要负责 FA 产品的物料计划、采购、装配、出入库、仓储、包装、物流等业务
品质部	主要负责公司品质管理制度修定和实施，供应商开发、评审、品质改善等过程控制，执行产品检验标准，对产品来料、制程、成品出货进行过程检验控制
市场部	主要负责构建客户行业细分画像归类能力，根据行业共性需求或特征需求的特点，对产品进行梳理、开发，推动行业客户的销售增长
销售部	主要负责开发和扩大客户数量和质量，服务客户，提高客户满意度
技术支持部	主要负责产品目录编纂，ERP 系统产品基础数据库的建立与维护，产品 3D 模型的绘制、维护以及延伸开发
电商部	主要负责电商平台的用户运营、活动运营、产品促销（促进销售）等业务，完善客户全流程的线上化操作体验
IT 部	主要负责通过信息化手段为公司的全面运营提供服务，达到固化管理流程、提升公司运营效率的目的
工程部	主要负责统筹工程项目相关供应商管理、招投标管理工作，工程合同的编制，现场施工组织、施工进度协调等管理工作，工程质量的监督、验收等工作
人力资源部	主要负责公司岗位体系建设、组织力建设，人员招聘与培养
行政部	主要负责建立各项规章制度并监督实施情况，公司办公设施管理工作，环保、职业健康安全、消防等监督检查和管理工作
财务部	主要负责建立公司财务管理体系，资金管理，税务管理，制定财务制度并推动实施监督管理
总经办	主要负责制定公司年度总体经营计划、年度预算、年度工作计划，审核各部门年度经营相关文件，组织召开经营会议
上市办	主要负责投资者关系维护，按规范要求披露公司信息，组织召开公司董事会和股东大会，妥善保管各项会议文件和会议记录
审计部	主要负责组织公司风险管理、内部控制等方面的审计工作

七、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，除公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为众慧达和众志达。众慧达和众志达的具体情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

八、发行人控股子公司、重要参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有深立得、浦乐丰、苏州怡合达、怡合

达智造 4 家子公司。除上述子公司外，公司无其他参股公司。

（一）深立得

1、基本情况

企业名称	东莞市深立得自动化设备有限公司
成立时间	2015 年 4 月 29 日
注册资本/实收资本	300.00 万元
注册地和主要生产经营地	广东省东莞市虎门镇北栅凤翔路 1 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	自动化设备、自动化配件的研发、生产和销售；自设立以来，深立得未实际开展业务
股东构成	怡合达持有 100%股权

2、主要财务数据

单位：万元

项目	**2020.06.30**	**2019.12.31**
总资产	224.59	232.00
净资产	224.59	232.00
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
净利润	-7.41	-14.60

注：以上财务数据业经天健审计。

（二）浦乐丰

1、基本情况

企业名称	深圳市浦乐丰科技有限公司
成立时间	2016 年 9 月 23 日
注册资本/实收资本	100.00 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道科技中二路深圳软件园 14 栋 704K22
主营业务及其与发行人主营业务的关系	自动化设备、自动化配件的研发和销售；自设立以来，浦乐丰未实际开展业务
股东构成	怡合达持有 100%股权

2、主要财务数据

单位：万元

项目	**2020.06.30**	**2019.12.31**
总资产	75.40	77.48
净资产	75.40	77.48
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
净利润	-2.08	-7.85

注：以上财务数据业经天健审计。

（三）苏州怡合达

1、基本情况

企业名称	苏州怡合达自动化科技有限公司
成立时间	2018 年 1 月 25 日
注册资本/实收资本	10,000.00 万元
注册地和主要生产经营地	昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧
主营业务及其与发行人主营业务的关系	自动化配件、自动化设备的研发、生产和销售；自设立以来，苏州怡合达暂未实际开展业务
股东构成	怡合达持有 100%股权

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31
总资产	10,121.04	9,997.88
净资产	9,986.12	9,989.71
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
净利润	-3.59	-10.31

注：以上财务数据业经天健审计。

（四）怡合达智造

1、基本情况

企业名称	东莞怡合达智造供应链管理有限公司
成立时间	2018 年 8 月 21 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	0.00 万元
注册地和主要生产经营地	东莞市横沥镇村尾村桃园二路 1 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	自动化配件、自动化设备的研发、生产和销售；自设立以来，怡合达智造未实际开展业务
股东构成	怡合达持有 100%股权

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31
总资产	0.09	-
净资产	-0.14	-0.09
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
净利润	-0.05	-0.06

注：以上财务数据业经天健审计。

（五）设立各子公司的商业合理性

1、各子公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有深立得、浦乐丰、苏州怡合达、怡合达智造 4 家子公司。除上述子公司外，公司无其他参股公司。各子公司基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例	取得方式	业务定位
1	深立得	2015 年 4 月 29 日	300.00	300.00	100.00%	设立	自动化零部件、设备的出口
2	浦乐丰	2016 年 9 月 23 日	100.00	100.00	100.00%	设立	自动化零部件、设备的出口
3	苏州怡合达	2018 年 1 月 25 日	10,000.00	10,000.00	100.00%	设立	自动化零部件的研发、生产与销售
4	怡合达智造	2018 年 8 月 21 日	1,000.00	0.00	100.00%	设立	自动化零部件的生产与销售

2、各子公司未实际经营的原因

子公司深立得、浦乐丰设立的主要目的是从事自动化零部件、设备的出口业务，报告期内有业务规划但尚未实现收入。子公司苏州怡合达是本次募集资金投资项目之一“苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目”的实施主体，目前尚处于建设当中，未实际开展经营。子公司怡合达智造是设立于东莞横沥的子公司，拟规划自动化零部件的生产与销售，但尚未实际开展运营。

3、母子公司之间不存在规避税负的情形

（1）母子公司所得税税率情况

报告期内，公司及子公司所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
怡合达	15%	15%	15%	15%
深立得	25%	25%	25%	25%
浦乐丰	25%	25%	25%	25%
苏州怡合达	25%	20%	20%	不适用
怡合达智造	25%	25%	25%	不适用

报告期内，母公司怡合达取得《高新技术企业证书》，享有相应的优惠税率 15%；子公司苏州怡合达 2018 年度和 2019 年度享受小微企业税收优惠，所得税税率为 20%，2020 年 1-6 月不符合小微企业认定标准，所得税税率为 25%。报

告期内，子公司深立得、浦乐丰、怡合达智造所得税税率为 25%。

（2）母子公司之间的内部交易情况

报告期内，母子公司之间不存在内部交易行为。

综上所述，公司设立子公司均出于实际业务需求，具有商业合理性，不存在通过母子公司交易定价规避税负的情况。

九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，金立国先生直接持有公司 8,637.33 万股股份，占公司总股本的 23.9926%，并通过众慧达和众志达间接控制公司 7.6167%的股份，直接和间接合计控制公司 31.6093%的股份，为公司的控股股东。

金立国，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 211481197305******，住址为广东省深圳市福田区****，1973 年出生，高中学历。1993 年 9 月至 1995 年 2 月就职于兴城市轴承厂，担任技术员；1995 年 2 月至 1999 年 2 月就职于沈飞航天专用设备厂，担任销售员；1999 年 2 月至 2010 年 12 月就职于深圳市怡合达自动化设备有限公司，担任总经理；2010 年 12 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任董事兼总经理；2017 年 5 月至今就职于怡合达，现任董事长兼总经理，兼任深立得执行董事、怡合达智造执行董事兼经理、众慧达执行事务合伙人、众志达执行事务合伙人等。

2、实际控制人基本情况

自公司设立至今，金立国、张红、章高宏、李锦良四人对公司构成了共同控制。截至本招股说明书签署之日，四人合计控制公司 53.0565%的股份。根据历史上的合作关系、公司实际运作情况以及金立国、张红、章高宏、李锦良四人签署的《一致行动协议》，金立国、张红、章高宏、李锦良四人为公司的共同实际控制人，报告期内未发生变化，且在本次发行后的可预期期限内将继续保持稳定、有效存在。

金立国先生具体情况参见本节“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“1、控股股东基本情况”。

张红，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为211481196608******，住址为兴城市沙后所镇****，1966年出生，初中学历。1999年1月至2000年11月就职于兴东五金建材商店，担任经理；2000年11月至2010年12月就职于兴城市红崖子宏达门窗厂，担任总经理；2010年12月至2017年5月就职于怡合达有限，担任副总经理；2017年5月至今就职于公司，现任公司董事兼副总经理，兼任苏州怡合达执行董事兼经理等。

章高宏，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为430702196902******，住址为广东省深圳市龙岗区****，1969年出生，本科学历，微电子（半导体）专业。1991年10月至1993年11月就职于湖南省常德市电子研究所，担任工业自动化助理工程师；1993年11月至1999年8月就职于深圳市润天广告有限公司，担任电脑工程师；1999年8月至2003年4月就职于深圳市智能达电子技术有限公司，担任市场部经理；2003年4月至2004年7月就职于深圳市拓普理德企业咨询有限公司，担任副总经理；2004年7月至2010年12月就职于深圳市泰科科技有限公司，担任副总经理；2010年12月至2017年5月就职于怡合达有限，担任副总经理；2017年5月至今就职于公司，现任公司董事、副总经理、董事会秘书，兼任深立得监事等。

李锦良，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为360281197010******，住址为广东省深圳市福田区****，1970年出生，大专学历，机械制造专业。1991年9月至2000年3月就职于江西省为民机械厂，担任生产副科长；2000年5月至2002年6月就职于宜电电子东莞有限公司，担任工程经理；2002年6月至2003年5月就职于东莞创华电子有限公司，担任总工程师；2003年5月至2008年5月就职于香港新盈电子有限公司，担任主管设计工程师；2008年5月至2010年12月就职于深圳市福士工业科技有限公司，担任工程师；2010年12月至2017年5月就职于怡合达有限，担任副总经理；2017年5月至今就职于公司，现任公司副总经理，兼任浦乐丰执行董事兼经理等。

3、实际控制人认定情况

（1）认定金立国、张红、章高宏、李锦良为公司实际控制人的依据

①自设立至今，金立国、张红、章高宏、李锦良四人一直控制公司过半数的股份，并对公司实施共同控制

金立国、张红、章高宏、李锦良四人作为公司创始股东直接和间接合计控制公司 53.0565%的股份，位列第一。设立至今，四人一直控制公司过半数的股份。报告期内，四人共同控制公司超过 50%的股份。公司历次股权变更均履行了必要法律程序，股权清晰。四人持有公司的股份合法有效，不存在重大不确定性。

②四人已签署《一致行动协议》，保持公司经营管理的稳定性，巩固对公司的控制

2017 年 3 月 17 日，四人已签署《一致行动协议》，约定对公司施加共同控制，且在公司董事会、股东大会对重大事项进行表决时按照一致意见执行，保持公司经营管理的稳定性，巩固对公司的控制。《一致行动协议》的主要条款如下：“1、各方确认，自怡合达设立以来至本协议签订之日，作为怡合达的主要投资者、经营者，各方一直保持了良好的合作关系，相互尊重他方意见，在重大事项的决策方面，均在事先进行充分沟通并取得一致意见的基础上，根据法律法规和公司章程的规定作出正式决策，并形成一致行动安排；2、为保持公司决策和控制权的稳定性，各方承诺，自协议签署之日起，在持有怡合达股权（股份）期间，将继续保持良好的合作关系，相互尊重他方意见，在不违背法律法规、公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，各方对公司实施共同控制，并对公司决策采取一致行动；3、期限：自怡合达发行上市之日起 36 个月；其中第二条第四款约定“公司董事会召开前或股东大会召开前，如各方就拟提交董事会或股东大会审议的事项无法达成一致意见，则不得将该事项提交董事会或股东大会审议，并由各方通过协商方式妥善处理，并在最终取得一致意见的基础上，方可提交董事会或股东大会。”

2020 年 7 月，金立国、张红、章高宏、李锦良签署了《一致行动协议之补充协议》，将原第二条第四款修改为“公司董事会召开前或股东大会召开前，各方就董事会或股东大会通知所列明的事项各自提出同意、反对或弃权的表决意见，

如各方就拟提交董事会或股东大会审议的事项无法达成一致意见，则在提交董事会、股东大会表决时以表决人数最多的意见为准；如表决人数一致，则以持有有效表决权股份数量过半数的意见提交董事会或股东大会。在董事会或股东大会审议前述事项时，各方需在召开董事会之前召开一致行动会议并形成会议记录，按照一致行动会议形成的一致意见在董事会或股东大会中统一行使表决权。对于上述在各方内部形成一致意见时因事项内容违反法律法规或公司章程规定而明确表示反对意见的一方，不得免除其按照各方形成的一致意见对公司或第三方承担责任，但在其承担相应责任后，其他在一致行动会议上作出违反法律法规或公司章程规定意见的一方应向其承担赔偿责任。”

③发行人股东大会、董事会、监事会的实际运作情况

A、金立国、张红、章高宏、李锦良四人行使股东权利时保持一致

自公司设立以来，公司召开的历次股东大会（股东会）会议中不存在否决会议议案的情形，且金立国、张红、章高宏、李锦良四人在股东大会（股东会）审议董事选举、重大经营决策事项等的表决意见均保持一致。

B、公司董事提名和任命情况

序号	姓名	在公司的任职	提名人
1	金立国	董事长、总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良
2	张红	董事、副总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良
3	章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	金立国、张红、章高宏、李锦良
4	冷憬	董事	伟盈科技
5	毕珂伟	董事	深创投
6	李强	董事	珠海高瓴、珠海澜盈
7	向旭家	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良
8	谭小平	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良
9	朱云龙	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良

公司董事会成员共有 9 名董事，公司实际控制人提名并任命的董事有 6 名。公司实际控制人提名的董事可以对董事会的决议产生决定性影响或者具备能够实际支配董事会的权力。

④金立国、张红、章高宏、李锦良四人对公司日常经营管理的控制情况

金立国、张红、章高宏、李锦良自公司设立以来分别担任董事、高级管理人员等重要职务，构成了公司的核心管理层。金立国担任董事长兼总经理，负责公

司战略规划的制定与实施及全面负责日常经营管理。张红担任董事、副总经理，分管公司铝型材相关业务。章高宏担任董事、副总经理、董事会秘书，分管公司信息化及供应链相关业务。李锦良担任副总经理，负责产品中心相关工作。上述四位自然人股东在公司的日常经营管理中对公司实施了共同控制。

⑤公司法人治理结构健全且运行良好

报告期内，公司法人治理结构逐步完善，在原有董事会、监事会基础上，建立了独立董事工作制度和董事会专业委员会，公司治理运行良好。四人对公司的共同控制未对公司的规范运作产生不利影响。

综上所述，认定金立国、张红、章高宏、李锦良为公司共同实际控制人；四人作为公司的共同实际控制人，未对公司的规范运作产生不利影响，且最近三年内未发生变更。

（2）未将实际控制人的配偶、直系亲属认定为公司实际控制人的依据

①公司实际控制人的配偶、直系亲属持有公司股份未达 5%

公司实际控制人的配偶、直系亲属持有公司股份的情况如下：

名称	与实际控制人的关系	直接持股（万股）	间接持股		合计持股	
			持有间接持股股东的比例	通过间接持股的股东持有公司股份的比例	持股数（万股）	持股比例
温信英	章高宏之配偶	246.7811	持有众慧达 4.00%的财产份额	间接持有公司 0.1523%的股份	301.6213	0.8378%
张大伟	张红之儿子	-	持有众慧达 23.00%的财产份额	间接持有公司 0.8759%的股份	315.3314	0.8759%

公司实际控制人的配偶、直系亲属持有公司股份未达 5%。

②公司实际控制人的配偶、直系亲属在公司的任职情况及在公司生产经营决策中发挥的作用

未将实际控制人的配偶温信英认定为公司实际控制人的依据如下：

A、温信英对股东大会层面的影响

公司实际控制人之一章高宏的配偶温信英直接持有公司 0.6855%股份，通过众慧达间接持有公司 0.1523%股份，直接和间接持有公司 0.8378%股份。温信英持有公司股份未达 1%，对公司股东大会的决议不构成重要影响。

B、温信英对董事会层面的影响

温信英未担任公司董事，未能对公司董事会的决策构成影响。目前公司共有9名董事，各董事在选举过程中的提名情况如下：

序号	姓名	在公司的任职	提名人
1	金立国	董事长、总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良
2	张红	董事、副总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良
3	章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	金立国、张红、章高宏、李锦良
4	冷憬	董事	伟盈科技
5	毕珂伟	董事	深创投
6	李强	董事	珠海高瓴、珠海澜盈
7	向旭家	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良
8	谭小平	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良
9	朱云龙	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良

公司董事会成员共有9名董事，公司实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良提名并任命的董事有6名，达到公司董事会总人数的2/3。温信英未参与公司的董事提名和任命，未对公司董事提名和任命造成影响。

C、温信英未在公司经营决策中发挥重要作用

温信英担任公司的财务总监，虽然是公司的高级管理人员，但仅负责公司财务相关工作，非公司创始人，温信英于2011年7月入职公司，担任财务经理；2017年5月整体变更为股份有限公司时，董事会聘任其为财务总监。温信英未在公司经营决策中发挥重要作用，具体情况如下：

a、公司管理制度未赋予财务总监重大事项决策权限

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》规定，股东大会为公司最高权力机构，董事会为公司经营管理的决策机构，监事会为公司监督机构。同时，根据公司《重大经营性事项决策试行办法》等制度规定，“属于‘三重一大’领域（重大决策、重要干部任免、重要项目安排和大额度资金的使用）主要包括方针政策、关乎全局性、单项费用预算在20万元（含）以上的经营性事项，总经理拥有最终决策权，并对此全面负责。按《公司法》、《公司章程》需要提交董事会、股东会决议的事项，经总经理办公会讨论后形成初步议案，提交董事会、股东会决策。”因此，在公司重大事项上，公司管理制度赋予总经理关于重大事项的最终决策权，根据相关法律法规规定需要提交董事会、股东会决议的，以董事会、股东会决议为决策依据。根据公司管理制度，公司重大经营性事项未赋予财务总监最终决策权限，且其未作为公

司董事会、监事会成员，在公司持有的股份数量较低，根据《公司章程》、三会议事规则、《重大经营性事项决策试行办法》等制度规定，温信英作为财务总监的决策权限无法在公司经营决策中发挥重要作用。

b、温信英作为公司财务总监在公司发挥的作用

I、财务总监在公司的职能定位

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司经营负责人、主要管理者金立国等具有丰富的自动化设备零部件行业经验，公司业务开展所需的如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等重要基础，均系由总经理金立国等负责、参与、完成。公司财务总监负责领导、检查、监督公司的财务管理体系的建立、会计核算、资金、税务的管理、财务制度的制定和推动实施。公司财务部及财务总监职责目的在于作为公司运营过程的辅助部门为金立国等公司主要管理者提供有用的决策信息，同时贯彻执行公司经营管理决策。

II、财务总监在公司财务决策中发挥的作用

经查阅公司《总经理工作制度》、《各职能部门职责》、《财务工作管理制度》、《全面预算管理制度》、《借款管理制度》、《资金管理制度》等财务制度以及公司董事会/股东大会审议通过的《总经理工作报告》、《年度财务决算报告》、《年度财务预算报告》等，公司财务总监的职责范围主要包括“负责检查核算、监督总公司及全资子公司、分公司、控股子公司财务状况；宣传贯彻落实国家有关财经政策、法规，组织制订企业财务管理和会计核算实施细则；及时研究国家的各项政策对企业经营过程中产生的影响；组织领导集团财务部门开展财务管理和会计核算，协调企业各职能部门的关系，保证财务部门正常的工作秩序；参与制定集团年度财务预算和财务成本计划，参与实施和考核；对集团项目效益可行性提出建议意见；参与集团筹资活动，权衡筹资成本，掌握企业资产负债结构，发现问题负责向总经理提出解决意见；组织领导集团会计电算化工作，并做好与有关部门的协调工作；完善集团各级财会人员的岗位技术培训工作，提高财会队伍人员业务素质；分析、监督各种财务指标的准确性及完整性，定期将考核结果报公司最高管理层；检查监督资金管理，合理核算各项资金定额，定期

进行资金预测，分析融资需求并提供融资的配合工作；检查监督财务、税务、金融政策的执行情况；组织企业定期和不定期的财务大检查，根据工作需要，不断更新内容，制定检查标准，揭露问题，堵塞漏洞，规范财务工作；承办管理层及董事会交办的其他工作。”因此，公司财务总监的职责范围未包括对公司重大事项的最终决策权。

公司财务总监履行的上述职责为公司投融资、财务预算管理、公司成本和资金管控等重大财务决策所依据的数据信息的提供起到了指导、监督、建议作用，但在重大财务决策权限上，最终决策权仍由总经理金立国等负责。

此外，经查阅公司相关财务制度审批、重大资金支出审批、公司报告期内《重大经营事项呈批表》、公司相关审批流程权限管理设置、公司重大合同签署、公司会计估计、会计政策的变更决策、公司投融资及公司战略制定审批文件等，财务总监仅作为部门负责人参与上述部分事项的前置流程审批，未参与上述事项的最终决策且不具有上述事项的最终决策权，财务总监在公司的职能未对公司的经营决策发挥重大作用。

III、温信英在公司业务发展过程中并未发挥重要作用

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司实际控制人金立国等具有丰富的自动化设备零部件行业经验，公司业务开展所需的如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等重要基础，均系由实际控制人金立国等创始人负责、参与、完成。温信英非公司创始人，2011 年 7 月入职公司后担任财务经理，于 2017 年 5 月整体变更为股份有限公司时董事会聘任其为财务总监。温信英作为公司的财务经理或财务总监在公司业务发展过程中并未发挥重要作用。

IV、温信英从公司领取的薪酬情况

报告期内，温信英、实际控制人金立国等从公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	任职	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金立国	实际控制人，董事长、总经理	28.22	56.39	56.34	43.71
张红	实际控制人，董事、副总经理	24.22	48.39	50.34	37.38
章高宏	实际控制人，董事、副总经理、董事会秘书	24.22	48.40	50.34	37.55
李锦良	实际控制人，副总经理	24.22	48.39	50.34	37.33

温信英	财务总监	19.30	35.56	30.92	24.47

公司薪酬坚持“按岗定酬”和“‘责、权、利’统一”原则。报告期内，温信英的薪酬低于公司实际控制人金立国等，其对公司的岗位价值与实际控制人相比存在差异。

D、《公司章程》、《一致行动协议》对表决事项的约定

《公司章程》对股东大会、董事会表决形式的约定如下：第七十二条，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

《公司章程》第一百一十五条，董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

金立国、张红、章高宏、李锦良签署了《一致行动协议》，约定各方对公司实施共同控制，并对公司决策采取一致行动。

温信英未与其他方签署一致行动协议。根据《公司章程》约定，其现有表决权数量不足以对董事会或股东大会构成重要影响。

综上所述，温信英持有公司股份未达 1%，未担任公司董事，亦未与其他方签署关于表决权安排的一致行动协议；根据《公司章程》约定，其现有表决权数量无法对公司董事会或股东大会的决策构成重要影响。温信英非公司创始人，虽担任公司的财务总监，但仅负责公司财务相关工作，无法对公司的经营管理决策造成重要影响。此外，温信英未参与公司的董事提名和任命，亦未决定对高级管理人员的聘任。因此，温信英未对公司董事会、股东大会及公司经营管理的实际运作产生重要影响。未将温信英认定为公司共同实际控制人的依据充分，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）等规定的要求。

张大伟担任公司产品中心经理，不属于公司董事或高级管理人员。

③公司实际控制人的配偶、直系亲属的股份锁定情况

温信英、张大伟均承诺：“自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股

份，也不由公司回购该部分股份。”

综上所述，金立国、张红、章高宏、李锦良在发行人股东大会、董事会决议的表决及对发行人的经营管理有重大实质影响，认定金立国、张红、章高宏、李锦良为发行人的实际控制人依据充分，结论准确，符合相关法律法规关于实际控制人认定的规定。发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

④报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业

除公司及公司子公司外，报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	经营范围
1	深圳市正合科技开发有限公司	温信英配偶章高宏持股 30%，且章高宏担任总经理和执行董事的企业，已于 2017 年 5 月注销	2001.11.24	10.00	电子产品技术开发，技术信息咨询（法律、法规规定需审批的除外）。电子产品技术开发，技术信息咨询（法律、法规规定需审批的除外）
2	深圳市与时文化传播有限公司	温信英及配偶章高宏合计持股 100%，且章高宏担任总经理和执行董事，温信英担任监事的企业，已于 2017 年 6 月注销	2004.01.12	100.00	文化用品、礼品的设计与购销及其它国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。文化用品、礼品的设计与购销及其它国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）
3	众慧达	与众志达共同为公司持股 5%以上的股东，温信英持有众慧达 4%财产份额	2016.10.12	400.00	对自动化制造业投资；对自动化制造业投资管理；投资咨询及项目策划(金融、证券、期货、保险业务除外；依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

⑤温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业否存在重大违法行为

温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业在报告期内不存在重大违法行为。

⑥与相关方的往来情况

深圳市正合科技开发有限公司和深圳市与时文化传播有限公司与公司、实际控制人及其控制的其他企业、公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排。

众慧达持有公司股份，公司实际控制人担任其普通合伙人及执行事务合伙

人。众慧达与公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排。

⑦不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

深圳市正合科技开发有限公司主要从事电子产品的研发，深圳市与时文化传播有限公司主要从事文化用品的销售，与公司主营业务不同。上述两家企业已分别于 2017 年 5 月、2017 年 6 月注销。众慧达为持有怡合达股份而设立，与公司主营业务不同。温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

⑧不存在规避发行监管规定的情形

温信英参照公司实际控制人的承诺标准执行出具了《股份锁定的承诺》，承诺自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。不认定温信英为实际控制人不影响其股份锁定。因此，未将温信英认定为公司实际控制人不存在规避发行监管规定的情形。

综上所述，除公司、子公司外，报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业包括深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司、众慧达，上述公司在报告期内不存在重大违法行为。深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司与公司、实际控制人及其控制的其他企业、公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。众慧达持有公司股份，公司实际控制人担任其普通合伙人及执行事务合伙人，与公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。

（3）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人实际控制人的认定依据充分，结论准确，发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

经核查，发行人律师认为：发行人实际控制人的认定依据充分，结论准确。

发行人不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

（二）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

1、伟盈科技

截至本招股说明书签署之日，伟盈科技直接持有公司 5,528.5228 万股股份，占公司总股本的 15.3570%。

企业名称	伟盈新能源科技（无锡）有限公司		
成立时间	2001 年 12 月 28 日		
注册资本/实收资本	1,200.00 万美元		
注册地和主要生产经营地	无锡国家高新技术产业开发区 92-B 地块		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	精密机械产品、汽车零部件等生产，主要系汽车模具的生产、研发和销售		
股东构成	**股东名称**	**出资额（万美元）**	**出资比例**
	伟盈发展（中国）有限公司（WELLGAIN DEVELOPMENT （CHINA） LIMITED）	1,176.00	98.00%
	优异有限公司	24.00	2.00%
	合计	**1,200.00**	**100.00%**

（1）主要财务数据

报告期内，伟盈科技的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2020.06.30**	**2019.12.31**	**2018.12.31**	**2017.12.31**
总资产	49,774.64	50,361.75	40,020.41	24,141.50
净资产	39,267.11	39,401.79	26,562.84	11,479.97
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
净利润	-134.70	12,850.43	15,082.87	716.09

注：2017 年度、2018 年度财务数据业经江苏公勤会计师事务所有限公司审计，2019 年度财务数据业经无锡太湖会计师事务所有限责任公司审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

（2）实际控制人情况

伟盈科技的实际控制人为吴太和，男，1955 年 10 月出生，中国香港籍，回乡证号码 E8122***，1987 年至今任伟盈发展(中国)有限公司、伟盈集团有限公

司董事长，兼任伟盈新能源科技（无锡）有限公司董事长、总经理等。

根据深圳市公安局无犯罪记录证明办事处出具的《无犯罪记录证明》，吴太和报告期内不存在犯罪记录。

（3）重大违法违规情况

伟盈科技在报告期内存在 2 项行政处罚，具体情况如下：

无锡市生态环境局出具“锡新环罚决[2019]148 号”《行政处罚决定书》，因伟盈科技企业生产中注塑工序产生的挥发性有机废气未采取污染防治措施，被处以罚款 3 万元。根据《无锡市环境保护局行政处罚自由裁量权适用规定（试行）》之《<中华人民共和国大气污染防治法>行政处罚裁量基准》上述处罚所依据的裁量基准规定的违法行为为轻微违法。因此，上述处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为。

无锡市生态环境局出具“锡新环罚决[2019]149 号”《行政处罚决定书》，因伟盈科技压铸车间建设项目未通过环评审批，未通过环保三同时竣工验收，主体工程已建设投产使用，被处以罚款 24 万元。根据《无锡市环境保护局行政处罚自由裁量权适用规定（试行）》之《<建设项目环境保护管理条例>行政处罚裁量基准》上述处罚所依据的裁量基准规定的违法行为为轻微违法。因此，上述处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为。

综上所述，伟盈科技报告期内存在的行政处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为，其在报告期内不存在重大违法行为。

（4）入股发行人的背景，以及在发行人经营决策中发挥的实际作用

公司创立初期，因经营投入需要，希望引入具有资金实力的投资者为公司提供资金支持，吴太和基于看好自动化零部件行业项目的未来发展，以伟盈科技为投资主体入股公司。吴太和以伟盈科技为主体入股公司仅作为财务投资者以获取投资收益，除委派董事参与公司董事会决策外，不参与公司的日常经营管理。

①吴太和及吴慧文在担任公司董事长期间未参与公司日常经营性事务的审批和决策

经查阅公司付款申请单等重大财务支出的审批文件、公司生产投入、经营计划制定等决策文件、重大合同的签署及审批文件，吴太和及吴慧文在担任有限公

司阶段董事长期间未参与公司日常经营性事务的审批和决策。

②吴太和及吴慧文在担任公司董事长期间未参与公司主要部门负责人、主要岗位人员的任免

经查阅吴太和及吴慧文在担任有限公司阶段董事长期间公司主要部门负责人的聘任书和主要岗位管理人员的劳动合同，吴太和及吴慧文在担任有限公司阶段董事长期间未参与公司主要部门负责人、主要岗位人员的任免，均系由总经理金立国负责或其授权批准。

③吴太和及吴慧文在担任公司董事长仅作为股东委派的董事以知悉公司经营情况

伟盈科技作为财务投资者，有限公司阶段由于其投资持股比例较高，其为了便于及时知悉公司经营情况，在有限公司阶段设立了董事会。由伟盈科技委派的吴太和及吴慧文担任公司董事长或董事，与公司实际控制人金立国等中的 3 位共同组成有限公司阶段的董事会。在吴太和或吴慧文担任有限公司董事长期间，金立国一直担任公司总经理，并由金立国负责公司重大事项的实际经营决策。

④公司自设立业务发展未依赖于伟盈科技及其实际控制人吴太和等关联方

吴太和或吴慧文虽然作为公司有限公司阶段的董事长，但并未参与公司业务的发展开拓。公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司经营负责人、主要管理者金立国等具有丰富的自动化设备零部件行业经验，公司业务开展所需的如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等重要基础，均系由总经理金立国等负责、参与、完成。在此过程中，伟盈科技作为公司的财务投资者，仅作为股东履行股东出资义务和享有经营收益权利。吴太和及吴慧文作为股东伟盈科技委派的董事并担任董事长，未向公司提供运营所需资产、技术、订单等各项支持，公司业务发展未依赖伟盈科技及其实际控制人吴太和等关联方。

（5）伟盈科技对公司出资以及历次增资的资金来源

伟盈科技出资及历次增资公司的资金支付情况如下：

序号	事项	支付出资款（万元）	增资价格	定价依据	付款人	付款用途
1	2010 年 12 月，设	175.00	1 元/注册资本	与注册资本	伟盈科技	投资款

	立出资			平价入股		
2	2012 年 5 月，第一次增资	175.00	1 元/注册资本	与注册资本平价增资	伟盈科技	投资款
3	2012 年 11 月，第二次增资	227.50	1 元/注册资本	与注册资本平价增资	伟盈科技	投资款
4	2012 年 12 月，第三次增资	447.65	1 元/注册资本	与注册资本平价增资	伟盈科技	投资款

经查阅公司的工商档案、公司设立出资及历次增资的验资报告、伟盈科技出资的资金支付凭证，查阅伟盈科技报告期内的银行账户资金流水、伟盈科技委派的董事冷憬的银行账户资金流水、公司控股股东、公司实际控制人、公司股东众慧达、众志达、公司内部董事、监事、高级管理人员报告期内的银行账户资金流水，并经访谈伟盈科技及其实际控制人，查阅伟盈科技的调查表，伟盈科技出资以及历次增资的资金均来源于自有资金，不存在来源于伟盈科技及其实际控制人以外的第三方的情形。

（6）伟盈科技历次对外转让公司股份的情况

①伟盈科技历次转让公司股份情况

伟盈科技历次对外转让公司股份的基本情况如下：

序号	转让情况	转让背景和原因	定价依据	是否纳税
1	2016 年 7 月，伟盈科技将其持有公司的 5%股权共 146.45 万元出资额以 400 万元转让给金立国	（1）伟盈科技作为财务投资者入股公司，目的为获取投资收益；（2）随着公司估值的不断增加，伟盈科技转让部分公司股权获取投资收益	参考净资产溢价	伟盈科技已就年度经营情况纳税申报，并完成企业所得税汇算清缴
2	2018 年 7 月，伟盈科技将其持有公司的 0.8699%股份即 57.36 万股，以 2,653.33 万元转让给钟鼎五号；将其持有公司的 0.1301%股份即 8.58 万股，以 396.67 万元转让给钟鼎青蓝		公司总估值为 305,000 万元，每股定价为 46.2583 元/股	
3	2018 年 10 月，伟盈科技将其持有公司的 1.78%股份即 117.3626 万股，以 5,429 万元转让给钟鼎五号；将其持有公司的 0.22%股份即 14.5055 万股，以 671 万元转让给钟鼎青蓝		公司总估值为 305,000 万元，每股定价为 46.2583 元/股	
4	2019 年 5 月，伟盈科技将持有公司的 0.8121%股份即 57.5750 万股，以 3,754.8503 万元转让给珠海澜盈；将其持有公司的 1.0479%股份即 74.2931 万股，以 4,845.1497 万元转让给珠海高瓴；将其持有公司的 0.5126%股份即 36.3404 万股，以 2,370.0000 万元转让给钟鼎五号；将其持有公司的 0.0454%股份即 3.2200 万股，以 210.0000 万元转让给钟鼎青蓝		因无回购等义务，公司总估值 513,978.4946 万元的 90%定价，每股定价为 65.2167 元/股	

根据《中华人民共和国企业所得税法》，“企业所得税分月或者分季预缴。企业应当自月份或者季度终了之日起十五日内，向税务机关报送预缴企业所得税

纳税申报表，预缴税款。企业应当自年度终了之日起五个月内，向税务机关报送年度企业所得税纳税申报表，并汇算清缴，结清应缴应退税款”，伟盈科技作为有限责任公司，转让公司股权所产生经营所得在企业所得税按年度经营情况纳税申报并进行汇算清缴。

伟盈科技出具承诺，确认其已就历次转让公司股权所得缴纳企业所得税，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，伟盈科技历次股权转让价格系参照净资产或市场估值为基础协商作价，转让价格具有公允性。伟盈科技已向税务主管部门履行纳税申报义务，并完成报告期内的年度企业所得税汇算清缴；伟盈科技已出具承诺，其已就历次转让公司股权所得缴纳企业所得税，不存在纠纷或潜在纠纷。因此，伟盈科技已履行相关纳税义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

②伟盈科技历次股权转让的受让方是否均为真实持有，是否存在股权代持或其他利益安排

伟盈科技历次股权转让相关受让方的款项支付情况如下：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让总价（万元）	转让价格	定价依据	支付方	是否支付
1	2016 年 7 月	伟盈科技	金立国	400.00	2.73 元/注册资本	参考净资产溢价	金立国	已支付
2	2018 年 7 月，股份公司第一次股权转让	伟盈科技	钟鼎五号	2,653.33	46.2583 元/股	公司总估值 305,000 万元	钟鼎五号	已支付
			钟鼎青蓝	396.67			钟鼎青蓝	已支付
3	2018 年 10 月，股份公司第二次股权转让	伟盈科技	钟鼎五号	5,429.00	46.2583 元/股	公司总估值 305,000 万元	钟鼎五号	已支付
		伟盈科技	钟鼎青蓝	671.00			钟鼎青蓝	已支付
4	2019 年 5 月，股份公司第三次股权转让	伟盈科技	珠海澜盈	3,754.8503	65.2167 元/股	因无回购等义务，公司总估值 513,978.4946 万元 90%定价	珠海澜盈	已支付
			珠海高瓴	4,845.1497			珠海高瓴	已支付
			钟鼎五号	2,370.00			钟鼎五号	已支付
			钟鼎青蓝	210.00			钟鼎青蓝	已支付

经查阅公司的工商档案、伟盈科技历次股权转让与受让方签署的股权转让协议、资金支付凭证、股权转让双方关于股权转让的确认函、查阅股权受让方身份证、私募基金及私募基金管理人备案及登记文件，访谈伟盈科技及其实际控制人、

历次股权转让的受让方，查阅伟盈科技股权转让受让方的调查表，并核查伟盈科技及其委派的董事冷憬、公司控股股东、公司实际控制人、公司股东众慧达、众志达、公司内部董事、监事、高级管理人员报告期内的银行账户资金流水，伟盈科技历次股权转让的受让方均为真实持有，不存在股权代持或其他利益安排。

（7）未将伟盈科技及其实际控制人认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性

①伟盈科技实际控制人吴太和深耕实业投资多年，公司仅为其投资标的之一

吴太和及其控制的企业伟盈发展(中国)有限公司、伟盈集团有限公司等除自营业务外，还对外投资实体企业，投资领域涉及多个产业方向。吴太和深耕实业投资多年，入股公司的原因亦因为看好自动化零部件项目的预期未来发展，公司仅为其投资标的之一。

②伟盈科技及其实际控制人未参与公司日常经营管理，对公司股东大会、董事会的决策及人事任免的不构成重大影响

自怡合达有限设立以来，伟盈科技及其实际控制人吴太和未参与公司日常经营管理。报告期内，伟盈科技向公司委派的董事仅占公司董事会 1 名席位，伟盈科技持有的股份数及委派的董事席位对公司股东大会、董事会不构成重大影响。报告期内，吴太和未担任公司的董事、监事或高级管理人员，对公司董事会、监事会和日常经营管理不构成重大影响。

③伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺

伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺，在上市后三年内不谋求对公司的控制，主要承诺内容如下：“承诺人未与任何其他方以签署一致行动协议或以其他方式形成一致行动关系、或以信托、委托管理等方式对怡合达实施实际控制；承诺人承诺，在持有怡合达的股份期间不会与怡合达其他股东签订一致行动协议或以其他方式形成一致行动关系或通过收购股权、信托、委托管理等方式直接或间接谋求对怡合达的实际控制权；承诺人承诺，仅以承诺人持有的怡合达股份为限行使表决权，不会以委托、征集投票权、协议等方式取得怡合达其他股东额外授予的表决权，不会对股东大会的表决形成重大影响，由承诺人提名的董事、监事

不会以协议等方式取得怡合达其他董事、监事额外授予的表决权，不会对董事会、监事会的表决形成重大影响。”

因此，伟盈科技入股公司仅系基于其投资收益为目标的财务性投资，伟盈科技及其实际控制人吴太和未参与公司日常经营管理，伟盈科技持有的股份数及委派的董事席位对公司股东大会、董事会的影响较小，伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺，在上市后三年内不谋求对公司的控制。综上所述，未将伟盈科技及其实际控制人吴太和认定为公司共同实际控制人具备合理性。

（8）是否存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形

①伟盈科技的主营业务

根据伟盈科技提供的公司章程，其经营范围为“汽车充电系统及设备、节能与能源管理系统及设备、车载充电与车载电子设备、新能源发电及储能系统及设备的研发、设计、安装、销售及技术咨询服务；售电服务；电动汽车及配件的销售；电动汽车租赁（不含融资租赁）；新能源汽车充电设施建设和运营；互联网信息服务；汽车充电服务；新能源领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；自有房屋租赁；精密机械产品、汽车零部件、汽车模具、夹具、精冲模、精密型腔模、模具标准件的生产；大中型电子计算机、便携式微型计算机、高档服务器的制造；大容量光、磁盘驱动器及其部件的开发与制造；移动通讯系统（含GSM、CDMA、DCS1800、PHS、DECT、IMT2000 等）手机、基站、交换设备技术及数字集群系统设备制造（不含发射装置，不含卫星电视接收系统）；数字照相机及关键件的开发生产；新型打印装置（激光、喷墨打印机）制造；光纤、计算机网络产品、微电子产品的研究开发设计生产。（上述项目不含限制项目及禁止项目）”。伟盈科技的主营业务为汽车模具的生产、研发和销售。

因此，伟盈科技与公司的主营业务不存在相同或相似情形，与公司不存在同业竞争。

②伟盈科技实际控制人对外控制的其他企业情况

伟盈科技的实际控制人为吴太和，吴太和控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本	主营业务/主要产品	注册地
1	伟盈科技	1,176 万美元	汽车模具的生产、研发和销售	境内

2	伟盈汽车零部件（无锡）有限公司	4,933.329547 万港元	汽车零部件、汽车模具、汽车仪表的研发与生产	
3	伟盈技术研发（无锡）有限公司	300 万美元	空气汽化器的研发与生产	
4	超骏传感控制技术（无锡）有限公司	800 万美元	传感器	
5	超骏汽车电子系统（昆山）有限公司	308.86883 万美元	未实际经营	
6	伟盈（昆山）置业有限公司	3,000 万美元	商业地产开发、销售与租赁	
7	珠海清华超骏光电科技有限公司	1,584.7623 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
8	珠海新精电子科技有限公司	2,280 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
9	东莞新精电子有限公司	6,050 万港元	生产销售钟表、机芯及配件、汽车仪表、马达	
10	东莞丝丽雅电子有限公司	3,698.46 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
11	无锡威德汽车技术研发有限公司	500 万美元	汽车及相关产品、汽车零部件的研究、开发	
12	东莞广宇电子实业有限公司	3,208 万港元	生产销售钟表、机芯及配件、汽车仪表，已基本无经营	
13	伟盈新能源科技（深圳）有限公司	3,500 万港元	新能源领域内的研发、生产与销售、充电桩设施建设和运营	
14	伟盈健康科技（深圳）有限公司	1,000 万元	未实际经营	
15	亿宝德实业（深圳）有限公司	2,400 万港元	物业投资租赁、项目投资	
16	亿宝德投资咨询（深圳）有限公司	500 万元	投资咨询与投资管理	
17	深圳前海伟盈投资咨询有限公司	500 万元	未实际经营	
18	北京航天伟盈微电子有限公司	350 万元	未实际经营	
19	青岛新精时计有限公司	650 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
20	伟盈集团有限公司	2 港元	钟表、模具、实业投资	香港
21	超骏投资集团有限公司	5 万美元	实业投资	BVI
22	伟盈发展（中国）有限公司	100 万美元	实业投资	萨摩亚
23	伟盈资产管理有限公司	1 万港元	未实际经营	香港
24	伟太新能源有限公司	1 万港元	未实际经营	香港
25	伟盈股权投资管理有限公司	1 万港元	项目投资管理	香港
26	伟盈新能源科技有限公司	1 万港元	未实际经营	香港

因此，伟盈科技及实际控制人控制的企业的主营业务与公司不存在相同或相似情形，与公司不存在同业竞争。

③伟盈科技及其实际控制人的合法合规情况

伟盈科技报告期内存在 2 项行政处罚，具体情况参见本节之“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、伟盈科技”。伟盈科技报告期内存在的行政处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为，其在报

告期内不存在重大违法行为。

根据深圳市公安局无犯罪记录证明办事处出具的《无犯罪记录证明》，吴太和报告期内不存在犯罪记录。因此，伟盈科技及其实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

④伟盈科技的股份锁定情况

伟盈科技股份锁定承诺的主要内容为：“自公司首次公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。上述承诺为不可撤销之承诺，承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担由此产生的一切法律责任。”

综上所述，伟盈科技及其实际控制人控制的企业与公司的主营业务不存在相同或相似情形，与公司不存在同业竞争，伟盈科技及其实际控制人在报告期内不存在重大违法违规的情形，伟盈科技已出具股份锁定承诺，不存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形。

经查阅伟盈科技控股股东、实际控制人提供的调查表，对伟盈科技控股股东、实际控制人的访谈并经其确认，检索国家企业信用信息公示系统关于伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业的基本情况，访谈发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商，伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业与公司控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、前五大客户和供应商之间，不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益输送安排。

（9）伟盈科技及其实际控制人吴太和及其女儿吴慧文，与发行人控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员之间，是否存在委托持股、协议或约定或其他利益安排

经访谈伟盈科技实际控制人吴太和及其女儿吴慧文、公司的控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员，并经查阅公司其他股东出具的确认函，除董事冷憬系吴太和的配偶外，伟盈科技及其实际控制人吴太和及其女儿吴慧文与公司控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员之间，不存在委托持股、协议或约定或其他利益安排。

2、钟鼎五号和钟鼎青蓝

截至本招股说明书签署之日，钟鼎五号直接持有公司 2,845.4671 万股股份，占公司总股本的 7.9041%；钟鼎青蓝直接持有公司 368.6036 万股股份，占公司总股本的 1.0239%。钟鼎五号和钟鼎青蓝合计直接持有公司 3,214.0707 万股股份，占公司总股本的 8.9280%。钟鼎五号、钟鼎青蓝的执行事务合伙人及私募基金管理人均为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）。上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）现持有统一社会信用代码为“91310230320804825B”的《营业执照》，并于 2015 年 2 月 15 日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1008750”。

钟鼎五号于 2018 年 1 月 9 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SCA067”。钟鼎青蓝于 2018 年 1 月 31 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SCF033”。

（1）钟鼎五号

①基本情况

企业名称	苏州钟鼎五号股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2017 年 11 月 1 日				
投资额	430,500.00 万元				
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 14 号楼 207 室				
执行事务合伙人	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）（委派代表：雷春平）				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	2,250.00	0.52%
	2	上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）	普通合伙人	2,250.00	0.52%
	3	兴业财富资产管理有限公司	有限合伙人	90,000.00	20.91%
	4	中国太平洋人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	11.61%
	5	苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	9.29%
	6	苏州工业园区元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	6.97%
	7	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	6.97%
	8	尚浦产投发展（横琴）有限公司	有限合伙人	24,000.00	5.57%
	9	朱岳海	有限合伙人	20,000.00	4.65%
	10	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	4.65%
	11	服务贸易创新发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	11,000.00	2.56%
	12	宁波梅山保税港区信程永懿资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.32%
	13	上海晨光创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.32%

	14	苏州工业园区元禾招商股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.32%
	15	西藏旭赢百年投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.32%
	16	华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.32%
	17	东证融汇证券资产管理有限公司	有限合伙人	6,000.00	1.39%
	18	深圳市顺丰投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.16%
	19	江苏京东邦能投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.16%
	20	天津三快科技有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.16%
	21	唐盈元旭（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.16%
	22	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	有限合伙人	5,000.00	1.16%
	23	唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.16%
	24	宁波鼎季投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,500.00	1.05%
	25	深圳市利通产业投资基金有限公司	有限合伙人	4,000.00	0.93%
	26	宁波鼎朗投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,500.00	0.81%
	27	上海德殷投资控股有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.70%
	28	宁波梅山保税港区丰福投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.70%
	29	吉祥人寿保险股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.70%
	30	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.70%
	31	刘哲源	有限合伙人	1,000.00	0.23%
	合计		-	**430,500.00**	**100.00%**

②普通合伙人

钟鼎五号的普通合伙人为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）和上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）。其中上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）的情况如下：

企业名称	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）				
成立时间	2014 年 10 月 30 日				
投资额	10,000.00 万元				
住所	上海市崇明区新村乡耀洲路 741 号 2 幢 427 室（上海新村经济小区）				
执行事务合伙人	严力				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	严力	普通合伙人	7,000.00	70.00%
	2	汤涛	有限合伙人	3,000.00	30.00%
	合计		-	**10,000.00**	**100.00%**

上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）的情况如下：

企业名称	上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2011 年 8 月 29 日
投资额	10,000.00 万元
住所	上海市崇明区新村乡耀洲路 741 号 1 幢 221 室（上海新村经济小区）
执行事务合伙人	汤涛

	序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
合伙人构成	1	汤涛	普通合伙人	9,000.00	90.00%
	2	严力	有限合伙人	1,000.00	10.00%
	合计		-	**10,000.00**	**100.00%**

（2）钟鼎青蓝

①基本情况

企业名称	苏州钟鼎五号青蓝股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2017 年 11 月 30 日				
投资额	40,500.00 万元				
住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 14 号楼 207 室				
执行事务合伙人	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）（委派代表：雷春平）				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	270.00	0.67%
	2	上海钟鼎创业投资中心（有限合伙）	普通合伙人	270.00	0.67%
	3	泰康人寿保险有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	74.07%
	4	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	9,960.00	24.59%
	合计		-	**40,500.00**	**100.00%**

②普通合伙人

钟鼎青蓝的普通合伙人为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）和上海钟鼎创业投资中心（有限合伙），具体情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

3、深创投、红土创投、红土投资和红土智能

截至本招股说明书签署之日，深创投直接持有公司 1,188.4301 万股股份，占公司总股本的 3.3012%；红土创投直接持有公司 1,523.3400 万股股份，占公司总股本的 4.2315%；红土投资直接持有公司 1,097.7051 万股股份，占公司总股本的 3.0492%；红土智能直接持有公司 301.8686 万股股份，占公司总股本的 0.8385%。深创投、红土创投、红土投资、红土智能合计直接持有公司 4,111.3438 万股股份，占公司总股本的 11.4204%。红土创投、红土投资的私募基金管理人为东莞红土创业投资管理有限公司。红土智能的私募基金管理人为深圳市红土智能股权投资管理有限公司。东莞红土创业投资管理有限公司现持有统一社会信用代码为“91441900065108442J”的《营业执照》，并于 2015 年 2 月 4 日完成私募基金管

理人登记，登记编号为“P1008123”。深圳市红土智能股权投资管理有限公司现持有统一社会信用代码为“91440300MA5EJ1EA6K”的《营业执照》，并于 2017 年 9 月 28 日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1065050”。东莞红土创业投资管理有限公司和深圳市红土智能股权投资管理有限公司均为深创投控制的企业。

深创投于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SD2401”。深创投的私募基金管理人为深创投，现持有统一社会信用代码为“91440300715226118E”的《营业执照》，并于 2014 年 4 月 22 日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1000284”。

红土创投于 2015 年 2 月 6 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SD4867”。红土投资于 2018 年 7 月 1 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SY9617”。红土智能于 2017 年 12 月 18 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SY4111”。

（1）深创投

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司			
成立时间	1999 年 8 月 25 日			
注册资本/实收资本	542,090.1882 万元			
注册地和主要生产经营地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资			
股东构成	**序号**	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	152,843.4070	28.1952%
	2	深圳市星河房地产开发有限公司	108,418.6696	20.0001%
	3	深圳市资本运营集团有限公司	69,350.3415	12.7931%
	4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	58,543.8000	10.7996%
	5	深圳能源集团股份有限公司	27,269.5179	5.0305%
	6	深圳市立业集团有限公司	26,520.1015	4.8922%
	7	广东电力发展股份有限公司	19,911.1101	3.6730%
	8	福建七匹狼集团有限公司	19,352.6197	3.5700%
	9	深圳市亿鑫投资有限公司	17,953.0529	3.3118%
	10	深圳市福田投资控股有限公司	13,253.1829	2.4448%
	11	深圳市盐田港集团有限公司	12,651.0909	2.3338%
	12	广深铁路股份有限公司	7,590.6789	1.4003%
	13	七匹狼控股集团股份有限公司	7,167.4818	1.3222%

	14	中兴通讯股份有限公司	1,265.1335	0.2334%
	合计		**542,090.1882**	**100%**

（2）红土创投

企业名称	东莞红土创业投资有限公司			
成立时间	2013 年 3 月 15 日			
注册资本/实收资本	40,000.00 万元			
注册地和主要生产经营地	东莞松山湖高新技术产业开发区创新科技园 12 号楼 4 楼 410A1 室			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资			
股东构成	**序号**	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资比例**
	1	深创投	14,000.00	35%
	2	东莞市科创资本产业发展投资有限公司	8,000.00	20%
	3	深圳市城市投资发展（集团）有限公司	8,000.00	20%
	4	东莞市海通工业煤炭销售有限公司	4,000.00	10%
	5	东莞市松山湖信息网络有限公司	4,000.00	10%
	6	宜昌盛合科技有限公司	2,000.00	5%
	合计		**40,000.00**	**100%**

（3）红土投资

①基本情况

企业名称	东莞红土创业投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2018 年 1 月 30 日				
投资额/实缴额	50,000.00 万元				
住所	东莞松山湖高新技术产业开发区创新科技园 12 号楼 4 楼 410A1 室				
执行事务合伙人	东莞红土股权投资管理有限公司（委派代表：李守宇）				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	东莞红土股权投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	1%
	2	广东鼎峰地产集团有限公司	有限合伙人	17,500.00	35%
	3	深创投	有限合伙人	17,000.00	34%
	4	东莞市产业投资母基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	30%
	合计		-	**50,000.00**	**100%**

②普通合伙人

红土投资的普通合伙人为东莞红土股权投资管理有限公司，东莞红土股权投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	东莞红土股权投资管理有限公司
成立时间	2017 年 12 月 6 日
注册资本	1,000.00 万元
住所	东莞松山湖高新技术产业开发区创新科技园 12 号楼 4 楼 410A2 室

法定代表人	李守宇			
股东构成	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	深圳市创新投资集团有限公司	700.00	70.00%
	2	东莞昭金创业投资合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%
	合计		**1,000.00**	**100.00%**

（4）红土智能

①基本情况

企业名称	深圳市红土智能股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2017 年 9 月 4 日				
投资额/实缴额	115,000.00 万元				
住所	深圳市宝安区新安街道洪浪北路海关大厦 21 楼 2103 室				
执行事务合伙人	深圳市红土智能股权投资管理有限公司（委派代表：李守宇）				
合伙人构成	序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
	1	深圳市红土智能股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.8696%
	2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	35,000.00	30.4348%
	3	深创投	有限合伙人	31,000.00	26.9565%
	4	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	15,000.00	13.0435%
	5	深圳市雅诺信珠宝首饰有限公司	有限合伙人	14,000.00	12.1739%
	6	深圳市宝山鑫投资发展有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.3478%
	7	深圳市城市投资发展（集团）有限公司	有限合伙人	10,000.00	8.6957%
	8	容城县龙源天合水务有限公司	有限合伙人	1,000	0.8696%
	9	深圳市远浩实业有限公司	有限合伙人	2,000	1.7391%
	10	赣州西格玛投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.8696%
	合计		-	**115,000.00**	**100%**

②普通合伙人

红土智能的普通合伙人为深圳市红土智能股权投资管理有限公司，深圳市红土智能股权投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳市红土智能股权投资管理有限公司			
成立时间	2017 年 5 月 18 日			
注册资本	1,000.00 万元			
住所	深圳市宝安区新安街道洪浪北路海关大厦 21 楼 2103 室			
法定代表人	李守宇			
股东构成	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	1	深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司	700.00	70.00%
	2	和力共创（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%

	合计	**1,000.00**	**100.00%**

4、珠海高瓴和珠海澜盈

截至本招股说明书签署之日，珠海高瓴直接持有公司 1,594.1667 万股股份，占公司总股本的 4.4282%；珠海澜盈直接持有公司 1,235.4333 万股股份，占公司总股本的 3.4318%。珠海高瓴、珠海澜盈合计直接持有公司 2,829.6000 万股股份，占公司总股本的 7.8600%。珠海高瓴和珠海澜盈执行事务合伙人委派代表均为马翠芳。

（1）珠海高瓴

①基本情况

企业名称	珠海高瓴智臻股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2018 年 8 月 15 日				
投资额/实缴额	22,284.4832 万元/22,283.4832 万元				
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-55751（集中办公区）				
执行事务合伙人	高瓴智成长江（湖北）股权投资管理中心（有限合伙）（委派代表：马翠芳）				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	高瓴智成长江（湖北）股权投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	1.0000	0.0045%
	2	高瓴智成长江（湖北）人工智能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	17,269.0525	77.4936%
	3	广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	3,008.6584	13.5011%
	4	上海蓝三木月投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,005.7723	9.0008%
	合计		-	**22,284.4832**	**100%**

②普通合伙人

珠海高瓴的普通合伙人情况如下：

企业名称	高瓴智成长江（湖北）股权投资管理中心（有限合伙）				
成立时间	2017 年 2 月 6 日				
投资额	301.00 万元				
住所	武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777 号 A 办公楼 4 层 401-55 号				
执行事务合伙人	珠海高瓴智成股权投资管理有限公司				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	珠海高瓴智成股权投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.332%
	2	昆山兴华投资咨询中心（有限合伙）	有限合伙人	180.00	59.801%
	3	珠海智丰创诚投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	120.00	39.867%
	合计		-	**301.00**	**100.00%**

（2）珠海澜盈

①基本情况

企业名称	珠海澜盈投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2018 年 12 月 12 日				
投资额/实缴额	17,230.8548 万元/17,219.8548 万元				
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-65200（集中办公区）				
执行事务合伙人	珠海高瓴天成二期投资管理有限公司（委派代表：马翠芳）				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	珠海高瓴天成二期投资管理有限公司	普通合伙人	1.000000	0.0058%
	2	珠海高瓴天成二期股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	14,236.454693	82.6219%
	3	珠海高瓴嘉盈股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,725.282794	10.0128%
	4	珠海高瓴启盈股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	921.222903	5.3464%
	5	珠海诺盈股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	346.89441	2.0132%
	合计			**17,230.8548**	**100%**

②普通合伙人

珠海澜盈的普通合伙人情况如下：

企业名称	珠海高瓴天成二期投资管理有限公司			
成立时间	2017 年 2 月 24 日			
注册资本	16,000.00 万元			
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-26887（集中办公区）			
法定代表人	马翠芳			
股东构成	**序号**	**股东名称**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	马翠芳	2,400.00	15.00%
	2	张海燕	8,800.00	55.00%
	3	曹伟	1,600.00	10.00%
	4	李良	1,600.00	10.00%
	5	祝佳	1,600.00	10.00%
	合计		**16,000.00**	**100.00%**

5、众慧达和众志达

截至本招股说明书签署之日，众慧达直接持有公司 1,371.0060 万股股份，占公司总股本的 3.8084%；众志达直接持有公司 1,371.0060 万股股份，占公司总股本的 3.8084%。众慧达、众志达合计直接持有公司 2,742.0120 万股股份，占公司总股本的 7.6167%。众慧达和众志达普通合伙人及执行事务合伙人均为金立国。

（1）众慧达

①基本情况

企业名称	分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）						
成立时间	2016 年 10 月 12 日						
投资额/实缴额	400.00 万元						
住所	江西省新余市分宜县工业园管委会四楼						
执行事务合伙人	金立国						
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持有怡合达股份						
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**	**入职时间**	**在公司任职情况**
	1	金立国	普通合伙人	130.00	32.50%	2010 年 12 月 6 日	董事长、总经理
	2	张大伟	有限合伙人	92.00	23.00%	2014 年 1 月 20 日	产品中心经理
	3	李锦良	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	副总经理
	4	温信英	有限合伙人	16.00	4.00%	2011 年 7 月 1 日	财务总监
	5	万知永	有限合伙人	12.00	3.00%	2012 年 4 月 16 日	销售部经理
	6	刘力	有限合伙人	12.00	3.00%	2013 年 6 月 14 日	综管办总监
	7	刘昌晶	有限合伙人	12.00	3.00%	2012 年 6 月 20 日	研发中心工程师
	8	吴冬雨	有限合伙人	12.00	3.00%	2011 年 4 月 12 日	技术支持部编纂组组长
	9	唐铁光	有限合伙人	12.00	3.00%	2015 年 4 月 9 日	监事、研发中心工程师
	10	彭明星	有限合伙人	12.00	3.00%	2012 年 8 月 18 日	市场部经理
	11	王莉	有限合伙人	12.00	3.00%	2014 年 3 月 17 日	供应链部经理
	12	钟华	有限合伙人	12.00	3.00%	2013 年 10 月 15 日	研发中心工程师
	13	黄强	有限合伙人	12.00	3.00%	2017 年 6 月 22 日	综管办总监
	14	陈宾	有限合伙人	12.00	3.00%	2018 年 1 月 8 日	综管办总监
	15	刘小田	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 9 月 5 日	研发中心工程师
	16	徐廷艳	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 22 日	销售部经理
	17	朱喜庆	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 9 月 1 日	销售部副经理
	18	肖宝辉	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 6 月 1 日	研发中心工程师
	19	蔡建山	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 3 月 14 日	华中办事处经理
	20	邱安业	有限合	4.00	1.00%	2013 年 4	研发中心工程师

			伙人			月 17 日	
	21	向勇	有限合伙人	2.00	0.50%	2011 年 3 月 25 日	产品中心经理
	合计		-	**400.00**	**100.00%**	-	-

众慧达全部合伙人均为公司员工。

②主要财务数据

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31
总资产	400.09	400.07
净资产	399.99	399.97
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
净利润	0.01	-0.02

注：上述财务数据未经审计。

（2）众志达

①基本情况

企业名称	分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）						
成立时间	2016 年 10 月 12 日						
投资额/实缴额	400.00 万元						
住所	江西省新余市分宜县工业园管委会四楼						
执行事务合伙人	金立国						
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持有怡合达股份						
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**	**入职时间**	**在公司任职情况**
	1	金立国	普通合伙人	144.00	36.00%	2010 年 12 月 6 日	董事长、总经理
	2	林立洪	有限合伙人	32.00	8.00%	2011 年 2 月 10 日	监事会主席、产品中心建设委员会主任
	3	邱传得	有限合伙人	32.00	8.00%	2010 年 12 月 6 日	研发中心负责人
	4	姚俊	有限合伙人	32.00	8.00%	-	-
	5	李启军	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	IT 部经理
	6	滕鹰	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	销售部经理
	7	王海东	有限合伙人	16.00	4.00%	2011 年 8 月 17 日	工艺报价工程师
	8	马艳华	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	产品中心副经理
	9	付瑶	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 6 日	销售部跟单
	10	刘景武	有限合	4.00	1.00%	2014 年 12 月	电商部经理

			伙人			24 日	
	11	叶琨	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 8 月 5 日	IT 运维部资深 ERP 工程师
	12	唐师斌	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 7 月 6 日	产品中心专线组组长
	13	唐鑫	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 5 月 10 日	综管办总监
	14	屈伟	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 2 月 2 日	产品中心 PMC 组仓储组组长
	15	康林	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	产品中心技术中心工程师
	16	廖芙雨	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 3 月 18 日	上市办证券事务代表
	17	廖花姣	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 6 月 11 日	销售部客户服务部组长
	18	张小松	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 15 日	供应链部品质组工程师
	19	张强	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 2 月 6 日	综管办生产部机架组组长
	20	徐君洋	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 3 月 14 日	销售部经理
	21	曹良勇	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 4 月 11 日	销售部经理
	22	李艳华	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 3 月 25 日	产品中心 PMC 组主管
	23	林春华	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 1 日	产品中心同步带轮制造中心主管
	24	林春贤	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	研发中心工程师
	25	满吉元	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 2 月 28 日	产品中心专机钳工
	26	王坤	有限合伙人	4.00	1.00%	2015 年 3 月 16 日	销售部经理
	27	田兵兵	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	技术支持部编纂组美工
	28	赵承发	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	产品中心报价工程师
	29	郭华生	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 7 月 28 日	西南办事处经理
	30	阳丽华	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 4 月 8 日	技术支持部编纂组编纂工程师
	31	陈芳林	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 6 月 15 日	供应链部仓储部主管
	32	黄龙	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 2 月 24 日	研发中心工程师
	合计		-	**400.00**	**100.00%**	-	-

除姚俊外，众志达全体合伙人均为公司员工。姚俊，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 11 月出生，现任惠州市飞讯软件服务有限公司总经理。惠

州市飞讯软件服务有限公司为公司提供软件及系统维护服务。报告期内，公司与惠州市飞讯软件服务有限公司的交易金额分别为 78.05 万元、88.21 万元、166.89 万元和 12.50 万元。姚俊在 ERP 系统及电商等方面的技术知识能够为公司提供管理及业务发展的技术保障，其作为惠州市飞讯软件服务有限公司的主要人员为公司提供 ERP 软件开发与维护、电商平台开发与维护服务，其本人也看好公司发展，因此，姚俊通过持有众志达财产份额投资入股公司。

②主要财务数据

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31
总资产	400.09	400.08
净资产	399.99	399.98
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
净利润	0.01	-0.02

注：上述财务数据未经审计。

（四）其他持有发行人股份的股东情况

除上述股东之外，其他持有公司股份的股东包括金春保、东莞粤科。其中东莞粤科具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人的股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”。

金春保，男，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 2 月出生，身份证号码为 340503196702******。自 2013 年 1 月 1 日至今担任深圳市盛桥投资管理有限公司董事长，同时投资深圳市盛桥投资管理有限公司、深圳市创润投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛龙科技孵化器有限公司、深圳市盛桥新领域投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥新视界投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥佳合投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥佳康投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥佳华投资合伙企业（有限合伙）等多家企业。金春保主要从事投资业务，金春保得知公司的融资需求并投资入股公司。金春保入股公司系为获取投资收益，未参与公司的实际经营。金春保与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益安排。

十、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前的公司总股本为 36,000.00 万股，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）不超过 4,001 万股（含 4,001 万股，不考虑超额配售股份），占发行人本次发行后总股本不低于 10.00%，且均为公司公开发行的新股，无公司股东公开发售的股份。按照本次公开发行全部为新股发行计算，本次发行前后公司股本变化情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	金立国	8,637.3378	23.9926%	8,637.3378	21.5928%
2	张红	6,441.1893	17.8922%	6,441.1893	16.1026%
3	伟盈科技	5,528.5228	15.3570%	5,528.5228	13.8210%
4	钟鼎五号	2,845.4671	7.9041%	2,845.4671	7.1135%
5	珠海高瓴	1,594.1667	4.4282%	1,594.1667	3.9853%
6	红土创投	1,523.3400	4.2315%	1,523.3400	3.8083%
7	众慧达	1,371.0060	3.8084%	1,371.0060	3.4274%
8	众志达	1,371.0060	3.8084%	1,371.0060	3.4274%
9	珠海澜盈	1,235.4333	3.4318%	1,235.4333	3.0885%
10	深创投	1,188.4301	3.3012%	1,188.4301	2.9710%
11	红土投资	1,097.7051	3.0492%	1,097.7051	2.7442%
12	章高宏	673.3833	1.8705%	673.3833	1.6834%
13	金春保	609.3360	1.6926%	609.3360	1.5233%
14	李锦良	606.4234	1.6845%	606.4234	1.5160%
15	钟鼎青蓝	368.6036	1.0239%	368.6036	0.9215%
16	东莞粤科	359.9998	1.0000%	359.9998	0.9000%
17	红土智能	301.8686	0.8385%	301.8686	0.7547%
18	温信英	246.7811	0.6855%	246.7811	0.6169%
社会公众股		-	-	4,001.0000	10.0022%
合计		**36,000.0000**	**100.0000%**	**40,001.0000**	**100.0000%**

（二）本次发行前的前十名公司股东情况

截至本招股说明书签署之日，本次发行前公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	金立国	8,637.3378	23.9926%
2	张红	6,441.1893	17.8922%
3	伟盈科技	5,528.5228	15.3570%
4	钟鼎五号	2,845.4671	7.9041%
5	珠海高瓴	1,594.1667	4.4282%

6	红土创投	1,523.3400	4.2315%
7	众慧达	1,371.0060	3.8084%
8	众志达	1,371.0060	3.8084%
9	珠海澜盈	1,235.4333	3.4318%
10	深创投	1,188.4301	3.3012%
合计		**31,735.8991**	**88.1554%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东在公司及子公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	在公司担任的职务	在子公司任职情况	
					子公司名称	担任职务
1	金立国	8,637.3378	23.9926%	董事长、总经理	深立得	执行董事
					怡合达智造	执行董事、经理
2	张红	6,441.1893	17.8922%	董事、副总经理	苏州怡合达	执行董事、经理
3	章高宏	673.3833	1.8705%	董事、副总经理、董事会秘书	深立得	监事
4	李锦良	606.4234	1.6845%	副总经理	浦乐丰	执行董事、经理
5	金春保	609.3360	1.6926%	-	-	-
6	温信英	246.7811	0.6855%	财务总监	-	-
合计		**17,214.4509**	**47.8179%**	-	-	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司的股东中不存在国家股股东、国有法人股东和外资股东的情况。

（五）发行人最近一年新增股东情况

公司最近一年新增股东为珠海高瓴、珠海澜盈和东莞粤科，具体情况如下：

1、2019 年 5 月，股份公司第三次增资和第三次股权转让

2019 年 3 月 27 日，怡合达召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过怡合达注册资本由 6,593.4066 万元增加至 7,089.6845 万元和股权转让。新股东珠海高瓴认缴出资 17,374.2052 万元，其中 239.6552 万元认缴注册资本，17,134.5500 万元计入资本公积。新股东珠海澜盈认缴出资 13,464.5045 万元，其中 185.7259 万元认缴注册资本，13,278.7786 万元计入资本公积。新股东东莞粤科认缴出资 5,139.7849 万元，其中 70.8968 万元认缴注册资本，5,068.8881 万元计入资本公积。伟盈科技将其持有的 1.0479%股份，即 74.2931 万股以 4,845.1497 万元转让给珠海高瓴。伟盈科技将其持有的 0.8121%股份，即 57.5750 万股以 3,754.8503

万元转让给珠海澜盈。伟盈科技将其持有的 0.5126%股份，即 36.3404 万股以 2,370.0000 万元转让给钟鼎五号。伟盈科技将其持有的 0.0454%股份，即 3.2200 万股以 210.0000 万元转让给钟鼎青蓝。

2019 年 5 月 14 日，怡合达完成了本次增资的工商变更登记手续。股份公司第三次增资后和第三次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	金立国	1,701.0000	23.9926%
2	张红	1,268.5000	17.8922%
3	伟盈科技	1,088.7634	15.3570%
4	钟鼎五号	560.3740	7.9041%
5	珠海高瓴	313.9483	4.4282%
6	红土创投	300.0000	4.2315%
7	众慧达	270.0000	3.8084%
8	众志达	270.0000	3.8084%
9	珠海澜盈	243.3009	3.4318%
10	深创投	234.0443	3.3012%
11	红土投资	216.1773	3.0492%
12	章高宏	132.6132	1.8705%
13	金春保	120.0000	1.6926%
14	李锦良	119.4264	1.6845%
15	钟鼎青蓝	72.5912	1.0239%
16	东莞粤科	70.8968	1.0000%
17	红土智能	59.4487	0.8385%
18	温信英	48.6000	0.6855%
合计		**7,089.6845**	**100.0000%**

2、新增股东的基本情况

（1）珠海高瓴

珠海高瓴的具体情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

（2）珠海澜盈

珠海澜盈的具体情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

（3）东莞粤科

①基本情况

企业名称	东莞粤科鑫怡股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2019 年 3 月 29 日				
投资额/实缴额	5,410.00 万元				
住所	广东省东莞市松山湖园区大学路 1 号 35 栋 303 室				
执行事务合伙人	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司（委派代表：王洋）				
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.18%
	2	广东粤科共赢创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,700.00	49.91%
	3	庄轲敏	有限合伙人	500.00	9.24%
	4	王莎宁	有限合伙人	300.00	5.55%
	5	王迪	有限合伙人	200.00	3.70%
	6	梁裕培	有限合伙人	100.00	1.85%
	7	陈志维	有限合伙人	100.00	1.85%
	8	谢润锋	有限合伙人	100.00	1.85%
	9	何少梅	有限合伙人	100.00	1.85%
	10	曹懿	有限合伙人	100.00	1.85%
	11	刘刚	有限合伙人	100.00	1.85%
	12	陈忆青	有限合伙人	100.00	1.85%
	13	罗瑶	有限合伙人	100.00	1.85%
	14	施旖旎	有限合伙人	100.00	1.85%
	15	张晖	有限合伙人	100.00	1.85%
	16	周振清	有限合伙人	100.00	1.85%
	17	袁文忠	有限合伙人	100.00	1.85%
	18	张树兰	有限合伙人	100.00	1.85%
	19	欧东晓	有限合伙人	100.00	1.85%
	20	李旭	有限合伙人	100.00	1.85%
	21	钟亮华	有限合伙人	100.00	1.85%
	22	余达	有限合伙人	100.00	1.85%
	合计		**-**	**5,410.00**	**100.00%**

东莞粤科于 2019 年 4 月 29 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SGL731”。东莞粤科的私募基金管理人为深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司。深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司现持有统一社会信用代码为“91440300MA5EUY3479”的《营业执照》，并于 2018 年 2 月 11 日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1067323”。

②普通合伙人

东莞粤科普通合伙人的基本情况如下：

企业名称	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司

成立时间	2017 年 11 月 27 日			
注册资本	1,000.00 万元			
住所	深圳市福田区福田街道民田路 171 号新华保险大厦 701-706			
法定代表人	陈忆青			
股东构成	**序号**	**股东名称**	**出资额（万元）**	**份额比例**
	1	珠海青鼎泰投资管理有限公司	550.00	55.00%
	2	广东粤科创业投资管理有限公司	450.00	45.00%
	合计		**1,000.00**	**100.00%**

3、本次股权转让和增资前后股东持股数量及变化情况

股东名称	本次股权转让和增资前		本次股权转让和增资后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
金立国	1,701.0000	25.7985%	1,701.0000	23.9926%
张红	1,268.5000	19.2389%	1,268.5000	17.8922%
伟盈科技	1,260.1919	19.1129%	1,088.7634	15.3570%
钟鼎五号	524.0336	7.9478%	560.3740	7.9041%
珠海高瓴	-	-	313.9483	4.4282%
红土创投	300.0000	4.5500%	300.0000	4.2315%
众慧达	270.0000	4.0950%	270.0000	3.8084%
众志达	270.0000	4.0950%	270.0000	3.8084%
珠海澜盈	-	-	243.3009	3.4318%
深创投	234.0443	3.5497%	234.0443	3.3012%
红土投资	216.1773	3.2787%	216.1773	3.0492%
章高宏	132.6132	2.0113%	132.6132	1.8705%
金春保	120.0000	1.8200%	120.0000	1.6926%
李锦良	119.4264	1.8113%	119.4264	1.6845%
钟鼎青蓝	69.3712	1.0521%	72.5912	1.0239%
东莞粤科	-	-	70.8968	1.0000%
红土智能	59.4487	0.9016%	59.4487	0.8385%
温信英	48.6000	0.7371%	48.6000	0.6855%
合计	**6,593.4066**	**100.0000%**	**7,089.6845**	**100.0000%**

4、最近一年新增的股东的入股价格、定价依据和入股原因

本次新增股东系看好怡合达的发展，本次新增股东入股系其真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。最近一年新增的股东的入股价格和定价依据如下：

项目	涉及对象	入股价格	定价依据
2019 年 5 月，股份公司第三次增资	珠海高瓴、珠海澜盈、东莞粤科	72.50 元/股	经各方协商，约定公司的投后估值为 513,978.34 万元
2019 年 5 月，股份公司第三次股权转让	伟盈科技、珠海高瓴、珠海澜盈、钟鼎五号、钟鼎青蓝	65.22 元/股	因无回购等义务，股权转让价格为增资价格的 90%

综上所述，公司新股东有关股权变动是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；除珠海澜盈、珠海高瓴系一致行动人，李强为其委派的董事外，新股东

与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员，本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，具备法律、法规规定的股东资格。

（六）发行人股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署之日，公司的股东中不存在战略投资者。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1、本次发行前各股东间的关联关系

本次发行前，公司各股东之间的主要关联关系如下：

序号	股东名称	关联关系
1	金立国	金立国为众慧达、众志达之普通合伙人、执行事务合伙人
	众慧达	
	众志达	
2	张红	张红、张大伟为父子
	张大伟	
3	章高宏	章高宏、温信英为夫妻
	温信英	
4	李锦良	李锦良为众慧达之有限合伙人
	众慧达	
5	温信英	温信英为众慧达之有限合伙人
	众慧达	
6	深创投	红土创投、红土投资、红土智能之私募基金管理人为深创投控制的企业
	红土创投	
	红土投资	
	红土智能	
7	钟鼎五号	钟鼎五号、钟鼎青蓝的执行事务合伙人及私募基金管理人均为上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）
	钟鼎青蓝	
8	珠海高瓴	珠海高瓴、珠海澜盈的执行事务合伙人的委派代表均为马翠芳
	珠海澜盈	

除上述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

2、关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，公司关联股东各自的持股比例如下：

姓名/名称	直接持股情况	
	持股数（万股）	持股比例
金立国	8,637.3378	23.9926%
众慧达	1,371.0060	3.8084%
众志达	1,371.0060	3.8084%
张红	6,441.1893	17.8922%

张大伟	-	-
章高宏	673.3833	1.8705%
李锦良	606.4234	1.6845%
温信英	301.6213	0.8378%
深创投	2,173.5672	6.0377%
红土创投	1,523.3400	4.2315%
红土投资	1,097.7051	3.0492%
红土智能	301.8686	0.8385%
钟鼎五号	2,845.4671	7.9041%
钟鼎青蓝	368.6036	1.0239%
珠海高瓴	1,594.1667	4.4282%
珠海澜盈	1,235.4333	3.4318%

（八）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不存在股东公开发售股份的安排。

（九）发行人是否存在私募基金股东的情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有股东 18 名，其中非自然人股东共计 12 名。公司非自然人股东中伟盈科技、众慧达、众志达、珠海高瓴、珠海澜盈 5 名股东不属于私募基金股东；其他 7 名非自然人股东属于私募基金股东，均进行了私募基金备案，具体情况如下：

1、私募基金股东备案情况

序号	股东名称	私募基金备案情况	基金管理人情况
1	钟鼎五号	2018年1月9日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SCA067”	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）于2015年2月15日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1008750”
2	红土创投	2015年2月6日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SD4867”	东莞红土创业投资管理有限公司于2015年2月4日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1008123”
3	深创投	2014年4月22日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SD2401”	深创投2014年4月22日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1000284”
4	红土投资	2018年7月1日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SY9617”	东莞红土创业投资管理有限公司于2015年2月4日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1008123”
5	钟鼎青蓝	2018年1月31日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SCF033”	上海鼎迎投资管理中心（有限合伙）于2015年2月15日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1008750”
6	东莞粤科	2019年4月29日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基金编号为“SGL731”	深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司于2018年2月11日完成私募基金管理人登记，登记编号为“P1067323”
7	红土智能	2017年12月18日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案登记，基	深圳市红土智能股权投资管理有限公司于2017年9月28日完成私募基金管理

		金编号为“SY4111”	人登记，登记编号为“P1065050”

因此，公司私募基金股东已依法设立并有效存续，且已经纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行备案程序，其管理人已依法注册登记，符合法律法规的规定。

2、非私募基金股东情况

（1）伟盈科技

伟盈科技的主营业务为精密机械产品、汽车零部件等生产，不存在向不特定对象公开或非公开募集资金的情形，也不存在由私募基金管理人进行管理的情形，不属于私募基金，不需要根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规规定办理登记、备案。

（2）众慧达和众志达

众慧达和众志达为公司的持股平台，除持有公司股份外未从事其他投资活动，不存在向不特定对象公开或非公开募集资金的情形，也不存在由私募基金管理人进行管理的情形，不属于私募基金，不需要根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规规定办理登记、备案。

（3）珠海高瓴和珠海澜盈

珠海高瓴的有限合伙人高瓴智成长江（湖北）人工智能股权投资基金合伙企业（有限合伙）、广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）、上海蓝三木月投资中心（有限合伙）已进行私募基金备案，珠海高瓴未直接通过非公开募集方式募集资金，也不存在委托资金管理人管理的情形。珠海澜盈的有限合伙人珠海高瓴嘉盈股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海高瓴启盈股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海高瓴天成二期股权投资基金（有限合伙）、珠海诺盈股权投资合伙企业（有限合伙）已进行私募基金备案，珠海澜盈未直接通过非公开募集方式募集资金，也不存在委托资金管理人管理的情形。珠海高瓴和珠海澜盈已出具说明，确认“本企业不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不存在资产由基金管理人管理及收取管理费的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需履行私募基金备案手续”。

因此，珠海高瓴和珠海澜盈不属于私募投资基金，不需要根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规规定办理登记、备案。

3、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人私募基金股东已依法设立并有效存续，且已经纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行备案程序，其管理人已依法注册登记，符合法律法规的规定。

经核查，发行人律师认为：发行人私募基金股东依法设立并有效存续，均已纳入国家金融监管部门有效监管，按照规定履行了审批、备案或报告程序，其管理人均已依法注册登记。

（十）发行人是否存在股东数量超过 200 人的情况

1、发行人股东人数情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有直接持股股东 18 名，其中自然人股东 6 名，非自然人股东 12 名。根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》，经穿透至私募基金、自然人、国资主体、上市公司，公司穿透后股东人数情况如下：

序号	股东名称	是否穿透计算	原因	穿透并去除重复股东后计入发行人股东人数
1	金立国	否	自然人	1
2	伟盈科技	是	-	2
3	张红	否	自然人	1
4	李锦良	否	自然人	1
5	章高宏	否	自然人	1
6	温信英	否	自然人	1
7	众慧达	是	-	18
8	众志达	是	-	31
9	深创投	否	已备案的私募基金	1
10	红土创投	否	已备案的私募基金	1
11	红土投资	否	已备案的私募基金	1
12	红土智能	否	已备案的私募基金	1
13	金春保	否	自然人	1
14	钟鼎五号	否	已备案的私募基金	1
15	钟鼎青蓝	否	已备案的私募基金	1
16	珠海澜盈	普通合伙人穿透计算，	有限合伙人为已备案的私募基金；普	9

		有限合伙人不再穿透	通合伙人穿透至私募基金/私募基金管理人、自然人	
17	珠海高瓴	普通合伙人穿透计算，有限合伙人不再穿透	有限合伙人为已备案的私募基金；普通合伙人穿透至私募基金/私募基金管理人、自然人	7
18	东莞粤科	否	已备案的私募基金	1
合计		-	-	**80**

综上所述，公司直接持股的自然人股东 6 名，机构股东经穿透并去除重复计算后的股东人数为 74 名，公司经穿透并去除重复计算后的股东合计 80 名，不存在股东人数超过 200 人的情形。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人穿透计算后的股东人数未超过 200 人。

经核查，发行人律师认为：公司股东穿透后计算的合计人数为 80 人，未超过 200 人。符合《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关法律法规的规定。

十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况

（一）董事

截至本招股说明书签署之日，公司共设 9 名董事，其中独立董事 3 名，董事长 1 名，所有董事均由股东大会选举产生，每届任期三年，可连选连任。公司董事情况如下：

序号	姓名	在公司的任职	提名人	选任情况	任期期间
1	金立国	董事长、总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
2	张红	董事、副总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
3	章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
4	冷憬	董事	伟盈科技	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
5	毕珂伟	董事	深创投	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
6	李强	董事	珠海高瓴、珠海澜盈	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
7	向旭家	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
8	谭小平	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12

9	朱云龙	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12

公司董事简历如下：

金立国、张红、章高宏的简历情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

冷憬，女，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，本科学历，科技日语专业。1997 年至 2016 年，肄业在家；2016 年 10 月至 2019 年 4 月就职于花知岚（深圳）餐饮管理有限公司，担任执行董事、总经理；现任公司董事，兼任伟盈财务管理（深圳）有限公司执行董事兼经理等。

毕珂伟，男，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年出生，博士研究生学历，世界经济专业。2014 年 7 月至今就职于深创投，担任投资经理；现任公司董事，兼任广东中贝能源科技有限公司董事、广东格林精密部件股份有限公司董事、深圳市软数科技有限公司董事、广东墨睿科技有限公司董事、东莞市晶博光电股份有限公司董事等。

李强，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，博士研究生学历，飞机设计专业。1996 年 7 月至 2002 年 5 月就职于中国民航总局，担任适航中心审定工程师；2002 年 5 月至 2010 年 9 月就职于北京飞机维修工程有限公司，担任运营部执行部长；2010 年 9 月至 2017 年 2 月就职于中国国际航空股份有限公司，担任信息管理部总经理；2017 年 2 月至今就职于珠海高瓴股权投资管理有限公司，担任投资运营董事总经理，现任公司董事，兼任上海博科资讯股份有限公司董事、北京微步在线科技有限公司董事、上海全应科技有限公司董事、江苏徐工信息技术股份有限公司董事、Deepexi Global Limited 董事、Deepexi Global Inc.董事、北京百分点信息科技有限公司董事、百融云创科技股份有限公司董事、浙江创邻科技有限公司董事、北京源堡科技有限公司董事、上海派拉软件股份有限公司董事、Bairong Inc.董事等。

向旭家，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，硕士研究生学历，经济法专业。2012 年 2 月至 2013 年 11 月就职于富德生命人寿保险股份有限公司，担任董事会秘书；2013 年 11 月至 2015 年 10 月就职于生命保险资产管

理有限公司，历任总经理、董事长；2015 年 12 月至 2019 年 12 月就职于广东维摩律师事务所律师，担任执行合伙人；2019 年 12 月至今就职于北京市安理（深圳）律师事务所，担任管理合伙人；现任公司独立董事，兼任广州弘亚数控机械股份有限公司独立董事、富德（松原）能源化工有限责任公司董事、深圳市富德资源投资控股有限公司董事、富德保险控股股份有限公司董事、矽电半导体设备（深圳）股份有限公司独立董事等。

谭小平，女，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，博士研究生学历，会计学专业。1994 年 7 月至 1998 年 8 月就职于武汉钢铁（集团）公司，担任技术员；1998 年 9 月至 2001 年 7 月就读于中南财经政法大学；2002 年 9 月至 2005 年 7 月就读于暨南大学；2005 年 7 月至今就职于暨南大学管理学院会计系，担任副教授；现任公司独立董事，兼任广州拉拉米信息科技股份有限公司独立董事。

朱云龙，男，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，博士研究生学历，机械电子工程专业。1992 年 7 月至 2017 年 3 月，就职于中科院沈阳自动化所，历任实习研究员、助理研究员、副研究员主任、研究员、博士生导师、所学术委员会委员、学位委员会委员等；2018 年 1 月至 2019 年 11 月，担任东莞理工学院电子学院教授；2019 年 12 月至今，担任复旦大学智能机器人研究院教授，现任公司独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 名成员组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。公司 2 名股东代表监事由股东提名，由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司的任职	提名人	选任情况	任期期间
1	林立洪	监事会主席、产品中心建设委员会主任	职工代表大会选举	职工代表大会、第二届监事会第一次会议	2020.04.18-2023.05.12
2	唐铁光	监事、研发中心工程师	金立国、张红、章高宏、李锦良	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12
3	朱迎春	监事	钟鼎五号	2020 年第一次临时股东大会	2020.05.13-2023.05.12

公司监事简历如下：

林立洪，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，中专学历，模具设计与制造专业。1991 年 7 月至 2004 年 1 月就职于都江铃齿轮有限公司，担任部长；2004 年 1 月至 2005 年 4 月就职于海尔世纪精密制品有限公司，担任生产部经理；2005 年 4 月至 2007 年 8 月就职于东莞鹏驰五金制品有限公司，担任工程课长；2011 年 2 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任总监；2017 年 5 月至今就职于公司，现任公司监事会主席、产品中心建设委员会主任，兼任怡合达智造监事等。

唐铁光，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，本科学历，机械设计制造及自动化专业。2007 年 7 月至 2015 年 4 月就职于富士康工业互联网股份有限公司，担任课长；2015 年 4 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任研发中心工程师；2017 年 5 月至今就职于公司，担任研发中心工程师，现任公司监事，兼任浦乐丰监事等。

朱迎春，男，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，硕士研究生学历，管理学专业。2002 年 7 月至 2004 年 7 月任职于申银万国证券股份有限公司投资银行部，担任投资经理；2004 年 8 月至 2005 年 7 月就职于上海荣博投资管理有限公司，担任副总裁；2005 年 8 月至 2009 年 8 月就职于工商东亚融资有限公司，担任副总裁；2009 年 9 月至今就职于钟鼎（上海）创业投资管理有限公司，担任董事总经理，现任公司监事，兼任震坤行工业超市（上海）有限公司董事、广州佛朗斯股份有限公司董事、上海伊秀餐饮管理股份有限公司董事、广州市巴图鲁信息科技有限公司董事、广东三头六臂信息科技有限公司董事、深圳市立创电子商务有限公司董事、上海鑫谊麟禾科技有限公司董事、上海妙一生物科技有限公司董事、上海海智在线网络科技有限公司董事、邑舍公寓管理（上海）有限公司监事、上海臻智叉车服务有限公司董事、杭州优工品科技有限公司董事、宁波钟鼎汇联投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、宁波钟鼎泽亚投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、宁波梅山保税港区鼎景投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、堆龙德庆鼎良创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、堆龙德庆鼎关创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、堆龙德庆鼎静创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、堆龙德庆鼎与创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海鼎崔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务

合伙人、上海尹羿创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海鼎则创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海鼎直创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海鼎岂管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、上海斗象信息科技有限公司董事等。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》规定，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。公司高级管理人员情况如下：

序号	姓名	在公司的任职	选任情况	任职期间
1	金立国	董事长、总经理	第二届董事会第一次会议	2020.05.18-2023.05.17
2	张红	董事、副总经理	第二届董事会第一次会议	2020.05.18-2023.05.17
3	章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	第二届董事会第一次会议	2020.05.18-2023.05.17
4	李锦良	副总经理	第二届董事会第一次会议	2020.05.18-2023.05.17
5	温信英	财务总监	第二届董事会第一次会议	2020.05.18-2023.05.17

公司高级管理人员简历如下：

金立国、张红、章高宏、李锦良的具体情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

温信英，女，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，中专学历，会计学专业。1989 年 8 月至 1997 年 3 月就职于贵州省安顺市地区印刷厂，担任财务经理；1997 年 3 月至 1999 年 7 月就职于美国协和集团顺霸发展（珠海）有限公司，担任核算处主任；1999 年 7 月至 2007 年 7 月就职于深圳市与时文化传播有限公司，担任财务经理；2007 年 7 月至 2011 年 7 月就职于深圳市泰科科技有限公司，担任财务经理；2011 年 7 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任财务**经理**；2017 年 5 月至今就职于公司，现任公司财务总监。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员为章高宏、庄予良、邱传得、唐铁光，简历如下：

章高宏的具体情况参见本节“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

庄予良，男，中国（台湾）国籍，1985 年出生，硕士研究生学历，机械工

程学专业。2009 年 8 月至 2010 年 9 月，就职于鸿海精密工业股份有限公司，担任工程师；2010 年 9 月于 2011 年 10 月就职于大银微系统股份有限公司，担任工程师；2012 年 2 月至 2016 年 5 月，就职于鸿海精密工业股份有限公司，担任课长；2016 年 7 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任研发中心工程师；2017 年 5 月至今就职于公司，现任公司研发中心工程师。

邱传得，男，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年出生，本科学历，机械设计制造及自动化专业。2005 年 7 月至 2007 年 6 月，就职于江门江星电子厂，担任机械工程师；2007 年 7 月至 2010 年 11 月就职于深圳怡合达自动化设备有限公司，担任机械工程师；2010 年 12 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任研发中心负责人；2017 年 5 月至今就职于公司，现任公司研发中心负责人，兼任深立得经理。

唐铁光的具体情况参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（二）监事”。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	发行人处任职	兼职单位	在兼职单位职务	与发行人关联关系
金立国	董事长、总经理	深立得	执行董事	公司全资子公司
		怡合达智造	执行董事兼经理	公司全资子公司
		众慧达	执行事务合伙人	公司股东
		众志达	执行事务合伙人	公司股东
张红	董事兼副总经理	苏州怡合达	执行董事兼经理	公司全资子公司
章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	深立得	监事	公司全资子公司
李锦良	副总经理	浦乐丰	执行董事兼经理	公司全资子公司
冷憬	董事	伟盈财务管理（深圳）有限公司	执行董事兼经理	公司董事冷憬持股 95%且担任执行董事的企业
毕珂伟	董事	广东中贝能源科技有限公司	董事	公司董事毕珂伟担任董事的企业
		广东格林精密部件股份有限公司	董事	公司董事毕珂伟担任董事的企业
		深圳市软数科技有限公司	董事	公司董事毕珂伟担任董事的企业

		广东墨睿科技有限公司	董事	公司董事毕珂伟担任董事的企业
		深创投	投资经理	公司股东
		东莞市晶博光电股份有限公司	董事	公司董事毕珂伟担任董事的企业
李强	董事	珠海高瓴股权投资管理有限公司	投资运营董事总经理	-
		上海博科资讯股份有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		北京微步在线科技有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		上海全应科技有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		江苏徐工信息技术股份有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		Deepexi Global Limited	董事	公司董事李强担任董事的企业
		Deepexi Global Inc.	董事	公司董事李强担任董事的企业
		北京百分点信息科技有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		百融云创科技股份有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		浙江创邻科技有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		北京源堡科技有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		上海派拉软件股份有限公司	董事	公司董事李强担任董事的企业
		Bairong Inc.	董事	公司董事李强担任董事的企业
向旭家	独立董事	北京市安理（深圳）律师事务所	管理合伙人	公司独立董事向旭家担任管理合伙人的企业
		广州弘亚数控机械股份有限公司	独立董事	公司独立董事向旭家担任独立董事的企业
		矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	独立董事	公司独立董事向旭家担任独立董事的企业
		富德保险控股股份有限公司	董事	公司独立董事向旭家担任董事的企业
		深圳市富德资源投资控股有限公司	董事	公司独立董事向旭家担任董事的企业
		富德（松原）能源化工有限责任公司	董事	公司独立董事向旭家担任董事的企业
谭小平	独立董事	暨南大学管理学院	副教授	-
		广州拉拉米信息科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事谭小平担任独立董事的企业
朱云龙	独立董事	复旦大学智能机器人研究院	教授	-
林立洪	监事会主席、产品中心建设委员会主任	怡合达智造	监事	公司全资子公司
唐铁光	监事、研发中心工程师	浦乐丰	监事	公司全资子公司
朱迎春	监事	钟鼎（上海）创业投资管理有限公司	董事总经理	-

		上海鼎岂管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 60%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		上海鼎直创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 40%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		上海鼎则创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 50%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		上海尹羿创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 95%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		上海鼎崔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 12.5%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		堆龙德庆鼎与创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		堆龙德庆鼎静创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		堆龙德庆鼎关创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		堆龙德庆鼎良创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		宁波梅山保税港区鼎景投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 0.63%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		宁波钟鼎泽亚投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 0.64%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		宁波钟鼎汇联投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司监事朱迎春持有 0.84%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
		杭州优工品科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		上海臻智叉车服务有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		邑舍公寓管理（上海）有限公司	监事	公司监事朱迎春担任监事的企业
		上海海智在线网络科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		上海妙一生物科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		上海鑫谊麟禾科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		深圳市立创电子商务有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		广东三头六臂信息科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		广州市巴图鲁信息科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		上海伊秀餐饮管理股份有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业

		广州佛朗斯股份有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		震坤行工业超市（上海）有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
		上海斗象信息科技有限公司	董事	公司监事朱迎春担任董事的企业
邱传得	研发中心负责人	深立得	经理	公司全资子公司

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事、副总经理、董事会秘书章高宏与财务总监温信英系夫妻关系。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在其他亲属关系。

（七）发行人与董事、监事、高级管理人员及和其他核心人员签订的协议及其履行情况

公司与在公司任职并领薪的董事（不包括独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员签订《劳动合同》，与其他核心人员签订《劳动合同》和《保密协议》，与独立董事签订《聘用合同》，截至本招股说明书签署之日，上述有关合同和协议履行正常，不存在违约情形。

（八）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员所持公司的股份质押、冻结或诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员所持公司的股份不存在质押、冻结或诉讼纠纷的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内的变动情况

1、董事任职变动情况

期间	董事会成员	变动原因
2017.05.17-2017.06.14	金立国、张红、冷憬、周南征、谭小平	-
2017.06.14-2019.03.27	金立国、张红、章高宏、李锦良、冷憬、毕珂伟、周南征、谭小平、向旭家	增选章高宏、李锦良、毕珂伟担任董事，向旭家担任独立董事
2019.03.27-2019.04.16	金立国、张红、章高宏、李锦良、冷憬、毕珂伟、李强、周南征、谭小平、向旭家、朱云龙	增选李强担任董事，朱云龙担任独立董事
2019.04.16-至今	金立国、张红、章高宏、冷憬、毕珂伟、李强、谭小平、向旭家、朱云龙	李锦良因个人原因辞去董事职务；周南征因个人原因辞去独立董事职务

注：2020 年 5 月 13 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，对公司董事进行了换

届选举。2020 年 5 月 18 日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举金立国为公司董事长。

吴慧文担任怡合达有限董事的起止时间为 2010 年 12 月至 2017 年 5 月。2010 年 12 月怡合达有限成立时，伟盈科技委派吴慧文、吴太和担任怡合达董事，并与金立国、张红、李锦良共同组成怡合达有限董事会，其中吴太和担任董事长。2012 年 1 月，吴太和辞任公司董事及董事长职务，怡合达有限改选吴慧文担任董事长，此时公司董事会其他成员为金立国、张红、李锦良。吴慧文自公司创立大会暨第一次股东大会选举股份公司第一届董事会后未再担任公司董事。吴慧文辞去公司董事长职务的原因系怡合达有限整体变更为股份公司并选举出公司第一届董事会董事，其中伟盈科技委派冷憬担任怡合达董事，吴慧文未在董事席位之列，同时董事会选举金立国为公司董事长。吴慧文为伟盈科技实际控制人吴太和之女，除该关系外，吴慧文与公司实际控制人及其近亲属、股东之间不存在其他亲属关系、关联关系或利益安排。吴慧文仅为伟盈科技作为财务投资者委派的董事，未参与公司的日常的经营管理，其辞职未对公司生产经营产生重大不利影响。

2、监事任职变化情况

期间	监事会成员	变动原因
2017.05.17-2018.09.19	林立洪、刘昌晶、唐铁光	-
2018.09.19-至今	林立洪、唐铁光、朱迎春	增选朱迎春担任监事；刘昌晶因个人原因辞去监事职务

注：2020 年 4 月 18 日，公司召开职工代表大会，选举林立洪为公司职工代表监事。2020 年 5 月 13 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，对公司非职工代表监事进行了换届选举。2020 年 5 月 18 日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举林立洪为公司监事会主席。

公司监事的上述变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定，最近两年监事的变化不构成重大不利变化，对公司的生产经营未造成不利影响。

3、高级管理人员任职变化情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。2020 年 5 月 18 日，公司召开第二届董事会第一次会议审议通过，聘任金立国为公司总经理，张红、章高宏、李锦良为公司副总经理，温信英为公司财务总监，章高宏为公司董事会秘书。

4、其他核心人员变动情况

最近两年，公司其他核心人员未发生变动。

经核查，保荐机构认为：发行人董事的变动履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定，最近两年董事的变化不构成重大不利变化，对发行人的生产经营未造成不利影响；发行人高级管理人员最近两年未发生变化。

经核查，发行人律师认为：发行人董事、监事、高级管理人员近两年所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；上述董事、监事、高级管理人员的变动皆因《公司章程》规定、经营管理需要等正常原因而发生，且主要管理人员并未发生变动，因此，并没有构成发行人董事和高级管理人员的重大变化，没有对发行人持续经营造成不利影响。

（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	投资企业名称	被投资企业与公司的关联关系	投资金额（万元）	持股比例
金立国	众慧达	公司股东	130.00	32.50%
	众志达	公司股东	144.00	36.00%
张红	兴城市红崖子宏达门窗厂	公司共同实际控制人张红投资的个体工商户	-	-
	兴城市四联装饰有限责任公司	共同实际控制人控制的企业	17.40	29.00%
李锦良	众慧达	公司股东	16.00	4.00%
	深圳市宝安区金麒麟服装市场锦良服装店	公司共同实际控制人李锦良投资的个体工商户	-	-
冷憬	伟盈财务管理（深圳）有限公司	无关联关系	475.00	95.00%
	丽江漫随酒店管理有限公司	无关联关系	200.00	20.00%
	深圳册多多科技有限公司	无关联关系	50.00	10.00%
林立洪	众志达	公司股东	32.00	8.00%
朱迎春	上海鼎崔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 12.5%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	50.00	12.50%
	堆龙德庆鼎关创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	5.00	1.00%
	宁波钟鼎汇联投资合伙企	公司监事朱迎春持有 0.84%财	11.34	0.84%

	业（有限合伙）	产份额且担任执行事务合伙人的企业		
	堆龙德庆鼎良创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	0.40	1.00%
	宁波梅山保税港区鼎景投资合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 0.63%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	99.54	0.63%
	堆龙德庆鼎静创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	0.50	1.00%
	上海鼎则创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 50%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	250.00	50.00%
	上海鼎直创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 40%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	200.00	40.00%
	上海尹羿创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 95%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	475.00	95.00%
	宁波钟鼎泽亚投资合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 0.64%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	99.84	0.64%
	堆龙德庆鼎与创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	10.13	1.00%
	上海聂池投资中心（有限合伙）	-	4.27	1.43%
	上海夏雁创业投资中心（有限合伙）	-	10.00	1.00%
	宁波钟鼎景泽投资合伙企业（有限合伙）	-	77.25	0.60%
	上海顶赤投资管理中心（有限合伙）	-	44.65	3.37%
	宁波鼎本投资合伙企业（有限合伙）	-	1,388.53	19.42%
	上海鼎荆投资管理中心（有限合伙）	-	10.00	10.00%
	上海九惠创业投资中心（有限合伙）	-	43.46	2.65%
	上海鼎岂管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 60%财产份额且担任执行事务合伙人的企业	120.00	60.00%
唐铁光	众慧达	公司股东	12.00	3.00%
温信英	众慧达	公司股东	16.00	4.00%
邱传得	众志达	公司股东	32.00	8.00%

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与公司不存在利益冲突。

（十一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份的情况如下：

名称	直接持股（万股）	间接持股		合计持股	
		持有间接持股股东的比例	通过间接持股的股东持有公司股份的比例	持股数（万股）	持股比例
金立国	8,637.3378	持有众慧达 32.50%的财产份额	间接持有公司 1.2377%的股份	9,576.4769	26.6013%
		持有众志达 36.00%的财产份额	间接持有公司 1.3710%的股份		
张红	6,441.1893	-	-	6,441.1893	17.8922%
章高宏	673.3833	-	-	673.3833	1.8705%
冷憬	-	-	-	-	-
毕珂伟	-	-	-	-	-
李强	-	-	-	-	-
谭小平	-	-	-	-	-
向旭家	-	-	-	-	-
朱云龙	-	-	-	-	-
林立洪	-	持有众志达 8.00%的财产份额	间接持有公司 0.3047%的股份	109.6805	0.3047%
朱迎春	-	-	-	-	-
唐铁光	-	持有众慧达 3.00%的财产份额	间接持有公司 0.1143%的股份	41.1302	0.1143%
李锦良	606.4234	持有众慧达 4.00%的财产份额	间接持有公司 0.1523%的股权	661.2636	1.8368%
温信英	246.7811	持有众慧达 4.00%的财产份额	间接持有公司 0.1523%的股份	301.6213	0.8378%
庄予良	-	-	-	-	-
邱传得	-	持有众志达 8.00%的财产份额	间接持有公司 0.3047%的股份	109.6805	0.3047%
合计	**16,605.1149**	-	-	**17,914.4256**	**49.7623%**

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属持股情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属持股情况如下：

名称	直接持股（万股）	间接持股		合计持股	
		持有间接持股股东的比例	通过间接持股的股东持有公司股份的比例	持股数（万股）	持股比例
张大伟	-	持有众慧达 23.00%的财产份额	间接持有公司 0.8759%的股份	315.3314	0.8759%
合计	-	-	-	**315.3314**	**0.8759%**

注：张大伟为公司董事、副总经理张红之儿子。

3、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份质押、冻结、诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份不存在质押、冻结或其他权利争议的情况。

（十二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

（1）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成和确定依据

报告期内，在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资、绩效奖金和年终奖金构成。其中，基本工资按照职级、岗位确定，绩效奖金按照当年公司业绩及个人绩效考核确定，年终奖金基于公司业绩和个人贡献确定。独立董事按规定发放固定津贴。除独立董事外，未在公司担任高级管理人员或其他职务的董事、监事不在公司领取薪酬或津贴。

（2）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬确定履行的程序

公司董事、监事薪酬由股东大会审议通过，高级管理人员的薪酬由董事会审议通过。公司其他核心人员薪酬根据公司薪酬管理制度按照内部考核程序确定。

2、最近三年薪酬总额占各期发行人利润总额比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的税前薪酬总额与当期利润总额占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
税前薪酬总额（万元）	209.09	405.17	388.08	289.39
利润总额（万元）	14,013.57	16,597.61	11,318.78	7,351.83
税前薪酬合计占利润总额的比例	1.49%	2.44%	3.43%	3.94%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2019 年度，公司向董事、监事、高级管理人员及其他核心人员支付的薪酬、津贴具体情况如下：

姓名	现任公司职务	2019 年度从发行人领取的薪酬/津贴（万元）	是否从关联企业领取收入
金立国	董事长、总经理	56.39	否
张红	董事、副总经理	48.39	否
章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	48.40	否

冷憬	董事	-	是
毕珂伟	董事	-	是
李强	董事	-	是
谭小平	独立董事	5.00	是
向旭家	独立董事	5.00	是
朱云龙	独立董事	3.75	是
周南征	原独立董事	1.67	是
林立洪	监事会主席、产品中心建设委员会主任	31.92	否
朱迎春	监事	-	是
唐铁光	监事、研发中心工程师	34.53	否
李锦良	副总经理	48.39	否
温信英	财务总监	35.56	否
庄予良	研发中心工程师	39.75	否
邱传得	研发中心负责人	46.41	否

注：周南征已于 2019 年 4 月辞去公司独立董事职务。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不享受其他待遇和退休金计划。

十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人员工持股平台设立及入股情况

2016 年 9 月 20 日，众慧达全体合伙人签订了《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，就众慧达的合伙人基本情况及出资情况、合伙人的权利义务等进行了约定。2016 年 10 月 12 日，众慧达就其设立取得了分宜县市场和质量监督管理局核发的统一社会信用代码为“91360521MA35KTDLXH 号”的《营业执照》。

2016 年 9 月 20 日，众志达全体合伙人签订了《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，就众志达的合伙人基本情况及出资情况、合伙人的权利义务等进行了约定。2016 年 10 月 12 日，众志达就其设立取得了分宜县市场和质量监督管理局核发的统一社会信用代码为“91360521MA35KTE713 号”的《营业执照》。

2016 年 8 月 18 日，怡合达有限召开股东会，决议同意怡合达有限注册资本由 2,929.00 万元增加至 3,254.44 万元。新股东众慧达认缴出资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积；新股东众志达认缴出

资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积。2016 年 11 月 28 日，怡合达有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

众慧达、众志达各合伙人的出资来源均为自有资金，出资方式均为货币，不存在股份代持等利益安排。

（二）发行人员工持股平台非《审核问答》、《指导意见》规定的“员工持股计划”

根据《审核问答》、《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（以下简称“《指导意见》”）的相关规定，众慧达、众志达的实际情况进行对比，具体情况如下：

序号	项目	《审核问答》、《指导意见》相关规定	众慧达、众志达实际情况
1	参与对象	员工持股计划的参与对象为公司员工，包括管理层人员	合伙人非均为公司员工
2	实施程序	实施员工持股计划前，应当通过职工代表大会等组织充分征求员工意见	持股平台的设立及转让股权、增资等以该合伙企业自身权力机构确定，并未且无需通过职工代表大会等组织征求员工意见
3	计划文件	董事会提出员工持股计划草案并提交股东大会表决	发行人董事会未制定有关员工持股计划的章程或类似文件
4	持股期限	每期员工持股计划的持股期限不得低于 12 个月，以非公开发行方式实施员工持股计划的，持股期限不得低于 36 个月	无持股期限的要求，众慧达、众志达承诺自发行人上市之日起锁定 36 个月
5	持股数量	全部有效的员工持股计划所持有的股票总数累计不得超过公司股本总额的 10%，单个员工所获股份权益对应的股票总数累计不得超过公司股本总额的 1%	持股平台持有公司股份数量无限制，持股平台合伙人持有合伙份额数量由合伙人协商确定
6	管理方式	参加员工持股计划的员工应当通过员工持股计划持有人会议选出代表或设立相应机构，监督员工持股计划的日常管理，代表员工持股计划持有人行使股东权利或者授权资产管理机构行使股东权利	根据合伙协议的约定进行管理，由执行事务合伙人对外代表合伙企业

众慧达、众志达为公司的持股平台，但众慧达、众志达均未设置员工持股计划的管理机构，也未建立股权管理规则，并非《审核问答》、《指导意见》规定的员工持股计划，具体情况如下：

1、未设置员工持股计划的管理机构

根据《指导意见》要求，参加员工持股计划的员工应当通过员工持股计划持有人会议选出代表或设立相应机构，监督员工持股计划的日常管理，代表员工持股计划持有人行使股东权利或者授权资产管理机构行使股东权利；公司可以自行

管理本公司的员工持股计划，也可以将本公司员工持股计划委托给具有资产管理资质的机构管理。

众慧达、众志达均为持股平台，各合伙人均按照合伙协议的约定行使合伙人权利。

2、未建立股权管理规则

根据《指导意见》要求，公司自行管理本公司员工持股计划的，应当制定相应的管理规则，切实维护员工持股计划持有人的合法权益，避免产生公司其他股东与员工持股计划持有人之间潜在的利益冲突。

除合伙协议外，众慧达、众志达均无其他关于合伙人权益安排的协议，未建立股权管理机制，也未设置预留股份、股权实现的业绩要求等。

综上所述，众慧达、众志达根据《中华人民共和国合伙企业法》的要求履行决策程序，设立程序符合法律法规的要求，合伙企业出资份额构成等相关权利义务系由合伙人根据合伙协议自主约定，遵循员工自愿参加的原则，不属于《审核问答》、《指导意见》中所规定的员工持股计划。

（三）众慧达和众志达增资情况

2016 年 8 月 18 日，怡合达有限召开股东会，决议同意怡合达有限注册资本由 2,929.00 万元增加至 3,254.44 万元。新股东众慧达认缴出资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积；新股东众志达认缴出资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积。

2016 年 12 月 6 日，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会验字[2016]G16043080019 号”《验资报告》，确认：怡合达有限变更后注册资本 3,254.44 万元，众慧达和众志达均以货币出资。

2016 年 11 月 28 日，怡合达有限完成了本次增资的工商变更登记手续。怡合达有限本次增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	金立国	1,025.15	31.50%
2	伟盈科技	878.70	27.00%
3	张红	820.12	25.20%
4	众慧达	162.72	5.00%

5	众志达	162.72	5.00%
6	章高宏	87.87	2.70%
7	李锦良	87.87	2.70%
8	温信英	29.29	0.90%
合计		**3,254.44**	**100.00%**

（四）众慧达和众志达增资涉及的股份支付

本次增资价格为 2.46 元/出资额，本次增资价格参考预计 2016 年 11 月末净资产。

1、股份支付情况

2016 年 11 月，众慧达、众志达增资确认股份支付金额 386.56 万元。

2、确认股份支付金额的计算过程

（1）公允价格确认依据

2017 年 2 月 28 日，广州同嘉资产评估有限公司出具“同嘉评字[2017]第 0028 号”《东莞市怡合达自动化科技有限公司拟股份支付事宜涉及东莞市怡合达自动化股份有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告书》，东莞市怡合达自动化科技有限公司之所有者全部权益于 2016 年 11 月 30 日的市场价值为 13,748.21 万元。因此，众慧达和众志达增资对应的公允价格为 4.22 元/股。

（2）股份支付计算过程

上述股份支付金额具体计算过程如下：

净资产评估值（万元）①	13,748.21
总股本（万元）②	3,254.44
每股公允价格（元/股）③=②/①	4.22
众慧达、众志达出资额（万元）④	800.00
对应的公司股份数（万股）⑤	325.44
每股增资价格（元/股）⑥=④/⑤	2.46
确认股份支付的金额（万元）⑦=（③-⑥）*218.86	386.56

注：以上股份支付确认计算过程中，扣除了实际控制人的股份。

（3）股份支付的会计处理方式

上述股份支付不涉及约定服务期限条款，股份支付费用一次性计入当期损益，并作为偶发事项计入非经常性损益，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》等会计准则相关规定，股份支付的具体会计处理如下：

借：管理费用 3,865,557.59 元

贷：资本公积-其他资本公积 3,865,557.59 元

公司股份支付确认金额仅影响母公司资产负债报表中未分配利润和资本公积金额，不影响净资产金额，未导致未分配利润为负数的情形。公司整体变更为股份公司系以怡合达有限截至 2016 年 11 月 30 日经审计的净资产折股。因此公司股份支付不会导致公司出资不足的情形。

（五）是否建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制

1、关于内部的流转、退出机制，以及股权管理机制

除合伙协议外，众慧达、众志达均无其他关于合伙人权益安排的协议，未建立股权管理机制。众慧达、众志达的《合伙协议》具体约定如下：

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第二十一条约定：“执行事务合伙人负责合伙企业的日常运营，对外代表合伙企业，具体如下：1、负责召集合伙人会议；2、最终决策并执行全体合伙人的决议；3、主持企业的经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案；4、决定企业的利润分配方案；5、决定合伙人的退出及新合伙人的加入；6、全体合伙人委托的其他职权。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十三条约定：“新合伙人入伙，应当经执行事务合伙人同意，并依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，执行事务合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。入伙的新合伙人对入伙前合伙企业的债务承担有限责任。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十五条约定：“合伙协议约定合伙期限的，在合伙企业存续期间，经执行事务合伙人同意后，合伙人可以退伙。合伙人违反前款规定擅自退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十六条约定：“普通合伙人有下列情形之一

的，当然退伙。（一）死亡或者被依法宣告死亡；（二）个人丧失偿债能力；（三）法律规定或者本协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失资格；（四）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，普通合伙人退伙。有限合伙人有本条第一款第三项和第四项所列情形之一的，当然退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十七条约定：“如退伙事实发生在从入伙时到怡合达或其承继主体在中华人民共和国境内外证券市场上市（包括但不限于首次公开发行股票并上市、与上市公司进行并购重组）后 12 个月期间内的，退伙方应将其所持全部财产份额按原出资额的价格转让给普通合伙人或执行事务合伙人指定的合伙人。如退伙事实发生在怡合达或其继承主体在境内外证券市场上市满 12 个月后不满 3 年的，则退伙方应当将其所持全部剩余财产份额按照原出资额加算同期银行存款利率的价格转让给执行事务合伙人指定的其他人；如因退伙方涉嫌犯罪或因违反包括但不限于竞业禁止、出售公司商业秘密、贪污、职务侵占、恶意中伤诽谤等有损公司商誉、因故意或重大过失给公司造成重大损失等侵犯或导致公司利益遭受重大损失的，则该退伙方应将其所持全部财产份额按照原始出资额作价转让给执行事务合伙人指定的其他人。如退伙事实发生在怡合达或其承继主体在境内外证券市场上市后已满 3 年的，则按退伙前前 30 个交易日怡合达股票交易均价对应的所持剩余财产份额公允价值作价转让给执行事务合伙人指定的其他人。关于各合伙人于禁售期满后的转售或减持事宜，由持股平台执行事务合伙人于减持期间（即符合减持的会计年度）结束后 30 日内，以书面通知方式向各合伙人征求减持或转售意向，各合伙人应于收到通知后 30 日内向执行事务合伙人提交减持或转售意向，执行事务合伙人于收到各合伙人的减持或转售意向后制定具体减持或转售方案，并于 30 日内召集全体合伙人讨论具体转售或减持事宜。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十九条约定：“未经执行事务合伙人书面同意，合伙人不得向其他合伙人转让其财产份额；如合伙人违反本款规定，视同擅

自退伙，按照本协议第三十六条之规定处理。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第四十八条约定：“虽有上述约定，但怡合达或其承继主体在中华人民共和国境内外证券市场上市前，执行事务合伙人有权按照股权激励对象的具体情况，酌情确定激励对象的股权价格。”

2、已发生的合伙人股权转让是否符合上述机制

设立至今，众慧达与众志达发生的股权转让情况如下：

序号	持股平台	转让方	受让方	转让合伙企业的份额（万元）	转让总价（万元）	转让时间
1	众慧达	曾飞燕	张大伟	12.00	12.00	2017 年 5 月 17 日
2		林昌朋	张大伟	12.00	12.00	2017 年 5 月 17 日
3		朱求荣	金立国	2.00	2.00	2017 年 8 月 24 日
4		张大伟	陈宾	12.00	31.70	2018 年 5 月 17 日
5		张大伟	黄强	12.00	31.70	2018 年 5 月 17 日
6		符陶	金立国	12.00	31.70	2018 年 12 月 14 日
7		谢超祥	金立国	12.00	31.70	2018 年 12 月 14 日
8	众志达	杨锋	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
9		张延学	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
10		刘俊元	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
11		卿镇军	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
12		李颖	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
13		金玉伟	金立国	4.00	10.50	2018 年 12 月 14 日

注：张大伟为公司共同实际控制人张红之子，金立国指定由张大伟受让曾飞燕、林昌朋持有的众慧达财产份额。张大伟将其于 2017 年 5 月受让的众慧达财产份额于 2018 年 5 月转让给有限合伙人黄强、陈宾。

因曾飞燕、林昌朋、朱求荣、符陶、谢超祥、杨锋、张延学、刘俊元、卿镇军、李颖、金玉伟从公司离职，以上合伙人转让其持有的合伙企业财产份额。考虑到符陶、谢超祥、金玉伟进入公司时间较久，且公司业绩不断增长，经执行事务合伙人和全体合伙人同意，金立国受让符陶、谢超祥、金玉伟转让的财产份额时，以高于其出资额的价格进行受让，以上股权转让符合众慧达、众志达的合伙协议相关约定。

十三、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司的员工人数及变化情况如下：

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工人数（人）	1,518	1,421	1,397	1,286

（二）员工专业结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工专业结构如下：

专业	人数（人）	比例
产品中心人员	318	20.95%
生产人员	398	26.22%
营销人员	327	21.54%
研发人员	167	11.00%
财务及行政人员	113	7.44%
供应链人员	165	10.87%
IT 人员	30	1.98%
合计	**1,518**	**100.00%**

（三）员工社会保障情况

公司与员工签订劳动合同。截至本招股说明书签署之日，公司按照国家法律法规及所属地社会保险和公积金政策，为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险，并为员工缴纳了住房公积金。

单位：人

2020 年 6 月 30 日							
项目		社会基本养老保险	失业保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
员工人数（人）		1,518					
已缴纳人数（人）		1,415	1,415	1,417	1,418	1,415	1,497
未缴纳人数（人）		95	95	93	92	95	11
未缴纳原因	新员工入职	90	90	91	88	90	9
	退休返聘	4	4	2	4	4	-
	其他	1	1	-	-	1	2
2019 年 12 月 31 日							
项目		社会基本养老保险	失业保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
员工人数（人）		1,421					
已缴纳人数（人）		1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,399
未缴纳人数（人）		23	23	23	23	23	22
未缴	新员工入职	18	18	18	18	18	21

纳原因	退休返聘	5	5	5	5	5	-
	其他	-	-	-	-	-	1
2018 年 12 月 31 日							
项目		社会基本养老保险	失业保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
员工人数（人）		1,397					
已缴纳人数（人）		1,370	1,370	1,370	1,370	1,370	1,389
未缴纳人数（人）		27	27	27	27	27	8
未缴纳原因	新员工入职	23	23	23	23	23	7
	退休返聘	4	4	4	4	4	-
	其他	-	-	-	-	-	1
2017 年 12 月 31 日							
项目		社会基本养老保险	失业保险	基本医疗保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
员工人数（人）		1,286					
已缴纳人数（人）		1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	869
未缴纳人数（人）		134	134	134	134	134	417
未缴纳原因	新员工入职	98	98	98	98	98	125
	退休返聘	4	4	4	4	4	-
	其他	32	32	32	32	32	292

公司所在地的社会保障、住房公积金主管部门已出具证明，公司在报告期内未受到任何有关社会保障和住房公积金方面的处罚。

公司实际控制人就社会保险和住房公积金缴纳事宜出具了《承诺函》，承诺如公司、子公司、分公司司因未足额缴纳社会保险、住房公积金而被国家主管部门追索、处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致发行人资产受损的情形，由此产生的支出均由实际控制人无条件全额承担清偿责任，以避免发行人遭受任何损失。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务

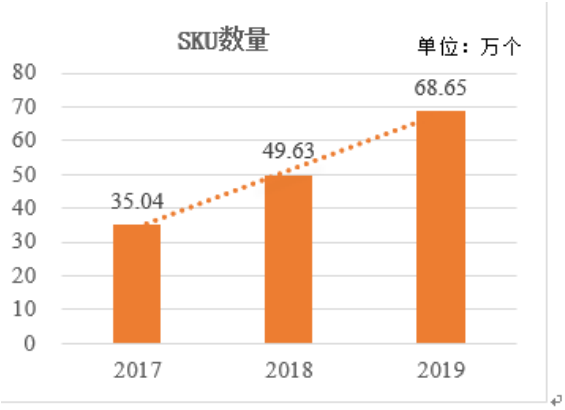
公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

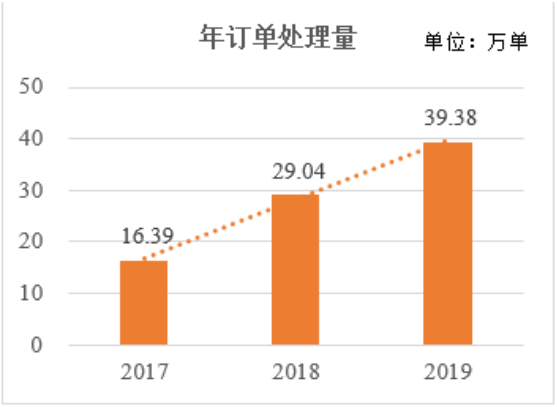


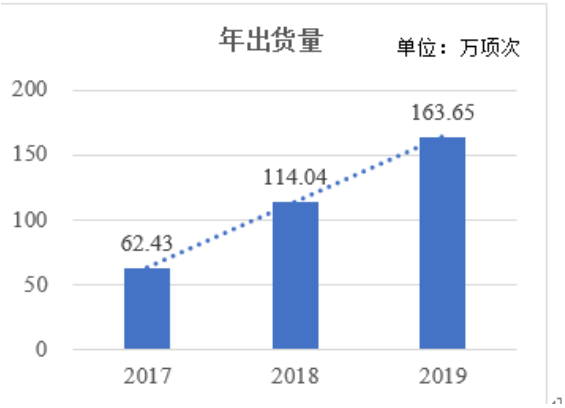
经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式供应商。其中：第一，公司基于对自动化设备所需零部件应用场景的研究，对各类自动化零部件进行专业的类别梳理，逐渐建立起自动化零部件的标准化体系，编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等多本产品标准选型手册。第二，公司以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化及模块化，并根据 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类，强化产品适用性，形成了独具特色并富有竞争力的产品开发体系。第

三，公司建立了敏捷制造的自制供应和 OEM 供应、集约化采购的外部供应体系，通过供应商开发、品质管控、仓储分拣管理，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。第四，客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台直接在线上完成产品选型、询价、订单生成、款项支付等，并可实时获取批量订单报价、预计交期、物流等信息，便于客户对采购成本和交期的管理。第五，公司通过对 ERP 进行定制开发，建立起高效、稳定的信息化管理系统，确保从订单、生产、采购、到交付的全环节信息化管理，提高订单响应速度，缩短交付周期。此外，公司通过数字化产品数据库和电商交易系统，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率。

截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货；累计成交客户数突破 3 万家，服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，具有较高的品牌知名度。









（二）主要产品或服务

公司主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类、其他九类产品。此外，公司还可向客户提供工业自动化设备。

公司现有产品分类主要参考产品功能特性，并考虑产品管理、客户应用场景等因素形成，符合行业惯例，具体情况如下：

1、公司产品分类标准

公司主要按照自动化设备零部件功能特性进行分类，具体情况如下：

产品类别	主要产品	产品图片	产品简介	主要功能特性
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件		主要包括无油衬套、手动位移台、直线轴承、直线导轨、拖链、带座轴承、轴承、关节轴承、直线电机、滚珠丝杠、支座组件等	主要为应用于自动化设备上各种直线运动功能的机械零件或组件，以实现不同精度、速度、距离、力矩直线运动应用场景要求
	传动零部件		主要包括联轴器、同步带、同步轮、平皮带、圆皮带、滚轮、齿轮、齿条、链轮、链条、万向节和同步带压块等	主要为应用于自动化设备上各种传动功能的机械类零件，以实现不同传送距离、扭矩、精度、速度、稳定性等应用场景要求
	气动元件		主要包括气源处理元件、气动配件类、真空发生器、真空压力开关、气动接头、调速阀类、气缸、控制阀、真空吸盘、气管软管等	主要是将压缩空气的弹性能量转换成动能，通过调压、过滤、润滑等保护机制，实现各种运动方向动力传送的控制，达到稳定搬运移动目的
	铝型材及配件		主要包括铝合金型材及相关配件	工业铝型材主要用于工业框架系统的搭建，起到支撑及承重的作用，相应的配件用来连接、紧固工业铝型材及装饰作用，两者具备易于拆卸特性
	工业框体结构部件		主要包括手轮、拉手、门锁、滑轨、门部件、手柄、脚杯、铰链、脚轮、把手等	用于设备框体支撑、移动、减震，操作调节，活动连接，密封隔音，提升设备使用安全及外观美观度

	机械加工件		主要包括连接块、检验夹具、转轴、导向轴、固定环、标准治具、定位销、夹具用衬套、支柱、底座、支柱固定夹、导向轴支座、定位零件、导向零件、悬臂销、铰链销等	主要由设备加工，实现自动化设备局部固定、支撑、导向、定位、夹紧、连接、调整功能
	机械小零件		主要包括弹簧、氮气弹簧、密封圈、磁铁、螺丝、螺帽、垫圈、轴环等	主要为实现紧固、连接、传动、密封、标定等功能的机械类小零件，结构、尺寸、画法、标记等较为市场化，型号多
	电子电气类		主要包括电气控制零件、电气配线零件等	实现自动化设备电源及信号传输、产品检测及信号反馈、安全保护、提供设备传动动力、机器动作控制实现，确保设备按工艺流程实现预设动作
	其他		主要包括工业用材料、检测用零件等	用于自动化设备加工、组装、检测等功能的其他零件
工业自动化设备			小零件全自动攻丝机、零件外观检测机、零件计数包装机、自动化焊接机、全自动组装机、大型整厂自动化设备工作站等系列产品，以及其他非标自动化设备	汽车发动机零部件领域、汽车马达的组装和测试领域、电气机械和器材制造业以及其他应用场景等领域

2、公司产品分类符合行业惯例

（1）同行业可比公司米思米产品分类情况

米思米 FA 工厂自动化零部件主要产品分类情况如下：

序号	产品分类	主要产品品类
1	直线运动零件	线性导向轴、导向轴支座、固定环、直线轴承、滚珠导轨、无油衬套/垫圈、无油板/导轨、直线导轨、滚珠丝杆、支座组件、驱动器等
2	滑台、光学部品、检查用部品	自动滑台、手动滑台、光电子相关零件、简易调整组件等
3	轴承/凸轮轴承随动器/旋转零件	轴承、轴承用附件、轴承组件、轴承座、铰链销等
4	气动/液压设备	气缸/旋转执行器、气缸连接零件等
5	铝合金型材/管材	铝合金型材/机架、管材、铝合金型材标准组件、支柱/支柱固定夹/支座等
6	输送机/滚轮/传送零件	带式输送机、平皮带/带轮、传送链条/链轮、滚轮等
7	联轴器/带轮/传动零件	联轴器/轴接头、同步齿形带、带轮、齿轮等

8	定位/固定零件	定位销/衬套、调整螺钉/调整块、定位导向零件、固定等
9	脚轮/调整块、支柱、面板	脚轮、车轮、调整块、固定板等
10	电子、电气零部件	连接器、开关按钮、电线电缆、箱体、多层信号灯、开关电源、PLC 等
11	其他小零件	门零件/外装零件、弹簧/冲击保护、调整连接零件/磁铁、温度调节零件

资料来源：米思米定期报告和网站整理

与公司 FA 工厂自动化零部件产品分类相比，米思米在产品分类方面更为细化。但是，公司产品分类与同行业可比公司米思米分类标准总体一致，不存在重大差异，公司产品分类符合行业惯例。

（2）国内下游设备行业上市公司原材料采购分类情况

公司部分已上市或正在上市的公司下游自动化设备客户公开披露的具体原材料采购类别情况如下：

序号	企业名称	分类标准
1	科瑞技术（002957）	光电元器件、机加件、机械组件、气动组件等
2	博杰股份（002957）	工控类组件、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料、外购加工件
3	博众精工科技股份有限公司	电控组件、气动组件、传感器、电子组件、仪器仪表、线材、连接器等
4	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司	激光学类、机加钣金类、设备仪器类、传动类、电动类、电气类、气动类、视觉软件类等

资料来源：上市公司或拟上市公司招股说明书

虽然各公司根据自身自动化设备零部件应用特点不同，分类标准略有差异，但总体上可分为机加件、机械组件、气动组件、传动类、光电元器件等。因此，公司产品分类与下游自动化设备客户对采购物料分类标准一致，不存在重大差异，公司产品分类符合行业惯例。

（三）主营业务收入构成

1、按产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品构成如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	15,841.40	29.59%	22,422.71	29.48%	17,079.70	27.36%	9,690.09	25.77%
	传动零部件	8,164.36	15.25%	9,748.14	12.82%	7,577.13	12.14%	4,781.64	12.72%
	气动元件	1,714.11	3.20%	2,382.35	3.13%	2,153.60	3.45%	1,345.22	3.58%

	铝型材及配件	10,820.31	20.21%	17,170.29	22.57%	14,737.58	23.61%	9,237.97	24.57%
	工业框体结构部件	5,716.03	10.68%	6,338.85	8.33%	5,028.10	8.06%	2,772.84	7.37%
	机械加工件	4,646.04	8.68%	6,798.73	8.94%	5,540.54	8.88%	3,212.26	8.54%
	机械小零件	2,674.78	5.00%	3,509.32	4.61%	2,966.50	4.75%	1,823.98	4.85%
	电子电气类	2,376.84	4.44%	2,631.74	3.46%	1,362.04	2.18%	417.10	1.11%
	其他	761.37	1.42%	703.97	0.93%	452.12	0.72%	301.54	0.80%
	小计	**52,715.24**	**98.48%**	**71,706.10**	**94.27%**	**56,897.32**	**91.15%**	**33,582.64**	**89.32%**
工业自动化设备		815.93	1.52%	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计		**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

2、按销售区域构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域构成分类如下：

单位：万元

区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	**53,531.17**	**100.00%**	**75,092.21**	**98.72%**	**62,010.22**	**99.34%**	**37,600.17**	**100.00%**
其中：华南地区	28,422.64	53.10%	41,501.35	54.56%	34,209.94	54.81%	22,309.44	59.33%
华东地区	18,169.89	33.94%	25,514.20	33.54%	20,789.51	33.31%	10,324.19	27.46%
华中地区	2,696.03	5.04%	3,449.93	4.54%	2,682.52	4.30%	1,751.40	4.66%
西南地区	896.62	1.67%	1,266.72	1.67%	2,310.42	3.70%	2,507.82	6.67%
其他地区	3,345.98	6.25%	3,360.01	4.42%	2,017.83	3.23%	707.32	1.88%
外销	-	-	**974.00**	**1.28%**	**410.86**	**0.66%**	-	-
其中：西班牙	-	-	738.79	0.97%	354.51	0.57%	-	-
其他地区	-	-	235.21	0.31%	56.35	0.09%	-	-
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

3、按产品供应方式构成情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件中三种产品供应方式实现的销售数量、金额及占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
自制供应	729.58	25,197.63	47.80%	1,216.85	38,733.20	54.02%
OEM 供应	1,716.85	17,560.21	33.31%	3,019.31	21,300.07	29.70%
集约化采购	1,101.92	9,957.40	18.89%	605.48	11,672.84	16.28%
合计	**3,548.35**	**52,715.24**	**100.00%**	**4,841.64**	**71,706.11**	**100.00%**
项目	**2018 年度**			**2017 年度**		
	销售数量（万个）	**销售收入（万元）**	**收入占比**	**销售数量（万个）**	**销售收入（万元）**	**收入占比**
自制供应	926.64	29,637.11	52.09%	553.38	16,624.43	49.50%

OEM 供应	2,536.57	18,153.76	31.91%	1,799.24	11,391.09	33.92%
集约化采购	375.49	9,106.46	16.01%	224.50	5,567.12	16.58%
合计	**3,838.70**	**56,897.33**	**100.00%**	**2,577.12**	**33,582.64**	**100.00%**

注：公司产品品类较多，不同 SKU 涉及较多单位，主要包括 PCS、套、米等，销售数量为不同计量单位简单算术合计数。

OEM 供应为公司主要供应方式，合计占比分别为 83.42%、83.99%、83.72%和 81.11%。2020 年 1-6 月，自制供应占比小幅下降，主要原因系:2020 年上半年与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单迅速增加，公司 OEM 供应及集约化供应模式下的销售与之相关的零部件产品金额较上年同期增加所致。

（四）主要经营模式

1、产品盈利模式

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。客户在使用公司提供的产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统和其他辅助工具后，可以快速获取产品 3D 模型，线下或在线完成选型、下单，并可即时获取报价、交期等信息。客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。

公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数据化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

自成立以来，公司专注于 FA 工厂自动化零部件领域，持续向客户和供应商输出公司的产品标准体系，针对性解决下游自动化设备所需零部件供应的行业共性问题。未来，公司将不断强化标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营等能力，发挥规模效应，实现持续盈利。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率

2	采购	零部件采购从询价、确定供应商、订单跟进、交付、结算耗用较多采购资源，采购效率低下；零部件非标化属性，导致采购需求无法做到精准传递，出错率高	多达 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购需求；数字化定义产品确保所选即所需；客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台在线上直接完成从产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节
3	成本	零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，供应商制造成本居高不下，客户议价能力较弱	在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低采购成本
4	品质	选用非标件加工企业，规模一般较小，缺乏必要的品质管理能力；零星采购，需要对接较多供应商，质量管控水平有限	基于规模化和专业化，建立了全面的品质管控体系对供应产品进行把控，有效保障产品质量
5	交期	存在多家供应商且交期不一致时，交期管理困难；传统的小型制造企业及供应商对应零散订单的履约能力较差	高效的供应链管理体系、精准的数据分析能力、合理的库存规模，有效保障产品交期

此外，公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，有效降低对特定单一行业的依赖，避免受单个行业波动影响，从而保证公司持续盈利能力。

2、产品开发模式

针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司从满足客户需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，并结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性。产品标准化体系的建立，可以有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率。同时，随着标准件在自动化设备应用的比例扩大，设备稳定性得以持续提升。

公司建立了《FA 新产品开发管理程序》、《商品企划管理程序》、《新产品开发计划》等制度，从产品线宽度和单项产品深度两个维度开展产品开发工作。其中：在产品线宽度方面，公司侧重于提升细分品类 SKU 数量和各品类产品的客户购买覆盖率（即单项产品的成交客户家数/总成交客户家数），由产品中心按照细分品类进行产品开发工作，确定选型标准，并完成新产品立项申请工作。在单项产品深度方面，公司侧重对产品工艺、性能和技术的研究，研发中心从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化设备零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性（即 Know-How）。

公司构建起以客户需求为牵引、以产品中心和研发中心为执行、以产品宽度和深度建设为方向、以产品客户购买覆盖率为反馈的产品开发体系。目前，公司下设 34 个产品中心，已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU

的 FA 工厂自动化零部件产品体系。自成立以来，公司先后编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等多本产品标准选型手册，努力推动怡合达产品标准成为业内通用标准和使用标准之一。

3、产品供应模式

针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。此外，为满足客户高品质、低成本、短交期的采购需求，公司持续加强供应链管理、信息与数字化能力。

在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。

（1）产品供应方式

公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。其中，对于部分市场上供应零散、无统一标准型号的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行自制或 OEM 供应；对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行集约化采购供应。公司是否外购 FA 物料直接销售主要取决于 FA 物料的市场供应情况。如果 FA 物料设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度，即自制供应。如果公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素后，能够开发有合作意愿和能力的生产制造企业进行 OEM 生产，公司将采用 OEM 采购的模式。公司在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，将交由 OEM 厂商进行生产。如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。



①自制供应

由于自动化设备定制化属性导致自动化设备零部件设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，传统订单式生产和备库生产均难以满足客户高品质、低成本、短交期的要求。公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度。

为应对自动化设备零部件多品种、小批量、高频率的需求特征，公司不断加大对生产体系的信息化改造力度，打造敏捷制造体系。公司先后引进了机床数据采集系统、生产管理扫描条码系统、生产电子看板系统、自动化机外编程系统等，跟踪物料在工厂内的移动状态及订单的执行情况，提高生产效率，加快订单响应速度。

公司采用自制供应方式，对于优化选型、把控品质、评估成本、缩短交期等方面具有重要意义。通过自制供应，公司不但可以快速响应客户对公司产品目录手册中产品的采购需求，也可实现小批量柔性生产，及时满足客户定制化的采购需求。

②OEM 供应

公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素，在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，开发有合作意愿和能力的生产制造企业进行 OEM 生产，打造怡合达品牌产品。

在 OEM 供应下，公司基于对客户应用场景和产品特性的研究，确定产品研发定型和工艺标准，将主要的生产工序交由 OEM 厂商完成。OEM 厂商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产，向公司交付

成品。

③集约化采购

为满足客户一站式采购需求，公司对部分已有标准型号或成熟品牌的 FA 工厂自动化零部件进行集约化采购。公司产品中心将自动化零部件价格信息按照与各供应商签订的协议统一录入到系统“采购信息录入”模块。采购部可以从系统中经询比价模块自动选择最优价格，从而快速确定供应商、生成采购订单，提高采购效率。

（2）产品供应管理

公司建立了由产品中心建设委员会、产品中心、供应链部共同组成的供应管理组织体系。其中，产品中心建设委员会是供应管理基础原则制定部门，产品中心是供应管理主要实施部门和责任单位，供应链部承担供应管理的采购执行和监督职能。

序号	部门	部门定位	具体工作
1	产品中心建设委员	供应管理基础原则制定部门	主要负责拟定与推行品质政策、交期政策、价格政策，审查产品前置资料
2	产品中心	供应管理主要实施部门和责任单位	主要负责制定产品管理的方案，确定目标市场、产品定位、发展规划，建立并维护与供应商的合作关系，对产品的设计、开发、包装、渠道、定价、上市等过程进行全程监控
3	供应链部	供应管理的采购执行和监督职能	主要负责 FA 产品的物料计划、采购、装配、出入库、仓储、包装、物流等业务，提出对产品和供应商的优化建议

为适应 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化的特点，满足客户短交期、高品质的采购需求，公司在供应商开发管理、品质管控和仓储分拣管理等方面，持续强化供应链管理能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

①供应商开发管理

公司制定了《供应商开发和管理控制程序》，由产品中心负责对供应商进行开发。公司对于供应商的选择主要考虑工艺能力、产品质量控制、交货周期、持续合作能力、服务态度及协作精神等因素。

公司根据对供应商考察、样品验证、采购难易程度、供货情况，并按其供货品质、交期、价格、服务等综合因素对供应商进行动态管理。此外，公司还定期

对供应商进行辅导培训和现场审查，要求供应商建立质量管理体系、改善生产制造制程、提高品质管理观念。对于来料合格率较低、客户投诉/退货较多、考核结果较差的供应商，公司将提供《供应商改善行动报告》对其进行品质辅导，督导其严格按照公司质量管控体系进行品质改善。

通过严格的供应商开发和管理，公司从源头上把控产品品质，不断优化供应资源。截至报告期末，公司供应商来料检验合格率稳步提升。

②品质管控

公司品质管控涵盖供应商供应产品和自制产品。其中，公司对供应商的产品品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式；对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产的全覆盖终检展开。

公司产品中心工程师在产品开发初期即需确定各项产品质量标准要求。公司要求供应商在产品供应时，严格按照公司《供应商开发和管理控制程序》等要求，满足各项质量标准要求，包括产品的技术标准、质量标准和验收标准、供应商质量体系审核标准以及产品防护和运输标准等。公司根据客户反馈意见，定期检讨并升级品质标准，保证品质标准的适用性和竞争性。另外，公司品质部严格按照《检验和试验控制程序》、《FA 来料检验通用抽样计划规定》和《产品免检与检验操作规范》等公司检验规范，通过强化供应商自检意识、提高产品抽样比例、现场审查等手段，确保物料从来料、生产到出货整个过程的品质管控。

对于自制供应产品，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，生产部门严格执行质量管理体系规定的自检、首检、巡检等检验流程，并要求自制产品终检达到完全覆盖，提高产品的质量控制水平。报告期末，公司自制品检验合格率控制在 95%以上。

③仓储分拣

为适应自动化零部件订单小批量、多批次、高频率的特点，公司不断强化仓储分拣能力建设，在满足原有的贮存、保管功能基础上，更注重拣选、集/合单、包装、流通加工、路径分拣、信息处理等功能设置，逐渐建立起以自动化输送分拣系统为主的仓储分拣中心。

公司引入仓储条码系统，对原材料、半成品和产成品出入库进行详细记录。

公司通过条码技术，对所有物料进行标识，记录入库、出库货物的品种、数量和时间，识别记录所属仓库、仓位、货架排列信息，实时跟踪物料流向，提高货物分拣效率。此外，公司还通过信息系统建设、仓位的设计、流程模块优化和人员的管理提效等手段，有效提高仓储、分拣能力。

截至报告期末，公司拥有约 12 万个仓位，可存储约 18 万个 SKU，年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。未来，随着东莞怡合达智能制造供应链华南中心项目和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目的顺利投产，公司将建成具备高密度动态存储、智能物料配送、“货到人”全自动拣选、系统智能集成为特征的密集式自动化立体库，新增 35 万多个仓位，可存储 55 万多个 SKU，可支持年出货总量超过 480 万项次。

（3）信息和数字化能力

公司业务发展以信息和数字化为驱动。其中：信息化主要体现在高效、稳定的信息化管理系统，以 ERP 为基础，包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多模块。数字化主要体现在产品数字化和交易模式数字化，主要包括产品数据库和电商交易系统。

①信息化系统建设

为适应自动化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，公司对 ERP 进行深度定制开发，在满足一般物流和财务核算功能基础上，还开发了包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多模块，建立了一套适应业务发展的信息化系统。

公司信息化系统功能及模块情况如下：

序号	系统名称	所属环节	系统功能及模块
1	SCM 供应链管理系统	采购	订单管理、交期管理、送货管理、对账管理等
2	MES 生产执行系统	生产	机床数据采集系统、智能排产系统、电子看板系统、车间工序条码管理
3	WMS 智能仓储系统	仓储	物料条码管理、分区管理、货位管理、分拣亮灯系统，快递合包、电子面单打印、快递对账等功能管理
4	BI 数据分析系统	销售	销售订单、销售发货、客户订单、交期、客诉等分析管理

公司信息化系统建设覆盖采购、生产、仓储、销售各个业务环节。其中：①在采购环节，公司引入 SCM 供应链管理系统，供应商可以登录平台实现接收/

确认订单、交期回复、送货预约、对账管理等操作。②在生产环节，公司引入MES 生产执行系统部分模块，包括机床数据采集系统、生产管理扫描条码系统、生产电子看板系统和自动化机外编程系统，准确跟踪物料在工厂内的移动状态及订单的执行情况。③在仓储环节，公司自主开发 WMS 智能仓储系统，通过物料条码管理、分区管理和分拣亮灯系统，实时跟踪和查找物料流向；通过快递管理，公司可实现电子面单快速打印、明细精确查询、回签记录、对账等功能。④在销售环节，公司建立了 BI 数据分析系统，通过对选型、询价、订单、交期等客户需求特征进行分析，针对性的开发产品品类、确定产品供应方案和供应资源。

此外，公司通过连接协议，已部分实现 ERP 信息系统与上游供应商、下游客户的系统对接，逐步将 ERP 信息系统向集采购、审批、物流、结算于一体的集成系统方向发展。

公司通过对关键数据的采集、处理和分析，确保从订单、生产、采购到交付的全环节信息化管理，提高订单响应速度，缩短交付周期。

②数字化能力建设

公司数字化能力建设，主要体现在产品数字化和交易模式数字化等方面。其中：在产品数字化方面，公司与德国卡第那思公司（CADENAS）及其国内授权商合作，利用零部件数据管理软件，开发产品电子目录和多种不同格式的3D-CAD 模型，通过对产品信息的独立编码建立起数字化产品数据库。在交易模式数字化方面，公司建立了电商交易系统，客户不仅能通过线下下单，还可以在线完成产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节，并可实时获取批量订单报价、预计交期、物流等信息，确保客户所选即所需，极大提升客户设计、选型和采购效率。

（4）外协加工情况

①报告期内外协加工金额以及占采购总额的比例

报告期内，公司外协加工金额分别为 422.89 万元、648.23 万元、665.17 万元和 485.46 万元，占采购总额的比例分别为 1.75%、1.96%、1.73%和 1.63%。

②外协加工的内容、合作模式、必要性，主要外协厂商的基本情况，是否将主要生产工序委外加工，外协厂商是否主要为发行人提供加工服务，发行人

对外协厂商是否形成依赖

A、外协加工的内容、合作模式、必要性

a、外协加工内容

报告期内，公司主要将喷砂镀镍、电镀、烤漆、氧化等的表面处理、CNC加工等机械加工的简易工序采取外协方式进行生产，公司向外协厂商支付加工费。以上工序均为公司生产过程中的普通工序，不涉及关键技术或核心工序。

b、外协加工合作模式

公司与外协厂商合作模式主要为由公司提供主要原材料，由外协厂商提供生产场地、生产人员、必要的生产条件及部分辅助材料，负责生产加工过程中的单个或若干个工序，公司向其支付加工费。

c、外协加工的必要性

公司将一些不涉及关键技术或核心工序交由外协加工厂商完成，主要原因系：（1）报告期内，公司将表面处理等工序进行外协，主要原因系表面处理中如电镀、烤漆等工艺需要特定环保资质，机械加工行业普遍将该类工序委托给专门的外协加工厂商。报告期内，公司将上述表面处理加工业务委托外协厂商完成，具备商业合理性；（2）部分工序因外协厂商具有更好的加工成本优势，外协加工成本低于公司加工成本，或公司产能受限时，公司可能将某一工序外协加工。

B、主要外协厂商基本情况，是否将主要生产工序委外加工，外协厂商是否主要为发行人提供加工服务，发行人对外协厂商是否形成依赖

a、主要外协厂商基本情况

报告期内，公司前五大外协厂商共 9 家，基本情况如下：

外协厂商名称	成立时间	法定代表人	注册资本（万元）	主营业务	董事、监事、高级管理人员	股权结构	是否具备资质
东莞市俊威模具科技有限公司	2013.05.10	李祖军	50.00	研发、产销、设计：模具及配件、机械配件、电子冶具、五金配件、轴承配件、自动化设备配件	李祖军担任经理、执行董事，王利梅担任监事	李祖军持股 60%，王利梅持股 40%	有，取得排污许可证
东莞市鑫磐实	2015.10.10	黎炳	200.00	研发、产销：五金制品及配件、电子产品；销售：模具	黎炳担任经理、执行董事，	黎炳持股 65%，吴艳河持股	无（仅提供机械加工外协服

业有限公司				及配件、塑胶制品、通用机械设备及配件、金属材料、建筑材料；室内外装饰工程的设计与施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	吴艳河担任监事	35%	务无需资质）
东莞市奇力五金有限公司	2016.10.14	熊玉钢	100.00	产销、加工：五金配件、五金制品、模具、电子产品；金属表面处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	熊玉钢担任经理、执行董事，熊玉发担任监事	熊玉钢持股 80%，熊玉发持股 20%	有，取得排污许可证
东莞市东益电镀有限公司	2014.10.30	施能溪	10.00	有色金属压延加工；电镀：五金、塑胶制品；产销、加工：五金电镀制品、电子产品、塑胶制品。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	施能溪担任经理、执行董事，姚兴茂担任监事	东莞市莞优企业管理咨询有限公司持股 100%	有，取得排污许可证
东莞市润捷精密机械有限公司	2014.06.24	黎刚	50.00	生产、加工、销售：精密机械、夹具、治具、模具、自动化机械设备、五金配件	黎刚担任经理、执行董事，黎伟担任监事	黎刚持股 70%，黎伟持股 30%	无（仅提供机械加工外协服务无需资质）
广东正和广电子技术有限公司	2016.09.21	伍金元	1,000.00	研发、产销：电子产品、数码产品、五金制品、塑胶制品、自动化机械设备及配件、通用机械设备及配件、包装材料、其他化工产品（不含危险化学品）；货物进出口、技术进出口	伍金元担任经理、执行董事，付钢担任监事	伍金元持股 100%	无（仅提供机械加工外协服务无需资质）
东莞市长安永冠电镀厂	2007.12.29	叶春花	-	五金加工、电镀	-	-	有，取得排污许可证
东莞市虎门祺瑞模具加工店	2018.01.16	吴兴亮	-	加工：维修；模具制品、五金制品、五金配件、塑胶制品	-	-	无（仅提供机械加工外协服务无需资质）
东莞	2014.10.24	张君	-	加工：通用机械设	-	-	无（仅提

市虎门国君发机械加工厂				备及配件			供机械加工外协服务无需资质）

注：以上信息来源于国家企业信用信息公示系统。

b、是否将主要生产工序委外加工，外协厂商是否主要为发行人提供加工服务，发行人对外协厂商是否形成依赖

报告期内，公司向前五大外协厂商采购金额占同期外协金额的比分别为55.69%、53.68%、58.20%和 54.60%，前五大外协厂商外协加工内容及金额如下：

单位：万元

期间	外协厂商名称	主要外协内容	金额	交易金额占同期外协金额的比例
2020 年 1-6 月	东莞市俊威模具科技有限公司	表面处理-喷砂镀镍	81.06	19.17%
	东莞市虎门国君发机械加工厂	机械加工-CNC 加工	67.76	16.02%
	东莞市虎门祺瑞模具加工店	机械加工-快走丝	31.01	7.33%
	东莞市奇力五金有限公司	表面处理-氧化	27.91	6.60%
	东莞市长安永冠电镀厂	表面处理-电镀	23.17	5.48%
	合计		**230.91**	**54.60%**
2019 年度	东莞市俊威模具科技有限公司	表面处理-喷砂镀镍	193.66	29.12%
	东莞市奇力五金有限公司	表面处理-氧化	65.86	9.90%
	东莞市长安永冠电镀厂	表面处理-电镀	48.69	7.32%
	东莞市鑫磐实业有限公司	机械加工-CNC 加工	47.06	7.08%
	东莞市虎门祺瑞模具加工店	机械加工-线割	31.84	4.79%
	合计		**387.12**	**58.20%**
2018 年度	东莞市俊威模具科技有限公司	表面处理-喷砂镀镍	143.44	22.13%
	东莞市奇力五金有限公司	表面处理-氧化	63.01	9.72%
	广东和正广电子技术有限公司	机械加工-折弯、钻孔	49.85	7.69%
	东莞市鑫磐实业有限公司	机械加工-CNC 加工	49.78	7.68%
	东莞市长安永冠电镀厂	表面处理-电镀	41.92	6.47%
	合计		**348.00**	**53.68%**
2017 年度	东莞市俊威模具科技有限公司	表面处理-喷砂镀镍	84.57	20.02%
	东莞市鑫磐实业有限公司	机械加工-CNC 加工	64.53	15.28%
	东莞市奇力五金有限公司	表面处理-氧化	32.05	7.59%
	东莞市东益电镀有限公司	表面处理-氧化	27.13	6.42%
	东莞市润捷精密机械有限公司	机械加工-CNC 加工	26.95	6.38%
	合计		**235.24**	**55.69%**

报告期内，公司外协厂商主要进行喷砂镀镍、电镀、烤漆、氧化等表面处理和 CNC 加工，外协工序一般技术含量低、工艺相对简单，不存在将主要生产工序委外加工情形。

公司的外协厂商主要根据公司的订单进行排单生产，公司只是其客户之一，

报告期内不存在外协厂商主要为公司提供加工服务的情形。

公司前述外协工序相对简单，市场上可供选择的外协厂商较多，且公司对于前述外协加工工序，一般同时挑选多家合格外协厂商进行合作，如果某家外协厂商出现质量或交货不及时等问题，公司可以随时对相应外协厂商进行替换。报告期内，公司不存在向单一外协厂商外协采购金额占比超过 50%的情形，发行人对外协厂商不形成依赖。

③外协加工是否符合行业惯例，报告期内主要外协厂商是否发生变化及变化原因

同行业上市公司中生产经营模式情况如下：

企业名称	与外协相关的生产经营模式
米思米	-
双飞股份	公司产品以自制为主，以外协、外购分工协作为辅。
轴研科技	在采购和生产环节，公司一般采用自行采购原材料、自行完成超硬材料产品生产的主要程序的方式，将部分专业原材料、生产部件或客户特殊定制要求的产品委托外协单位加工形成。
南方轴承	公司充分利用长三角地区发达的机加工优势，将部分零部件外协加工，最大限度提高本公司生产能力。
德恩精工	公司产品主要由公司自主生产为主，外协生产为辅的生产模式。
西菱动力	公司产品主要由公司自主生产为主，外协生产为辅的生产模式。
泰尔股份	公司产品主要由公司自主生产为主，外协生产为辅的生产模式。
中国忠旺	-
亚太科技	公司产品主要由公司自主生产为主，外协生产为辅的生产模式。

注：以上信息来源于上市公司定期报告和招股说明书；其中米思米和中国忠旺定期报告中未披露外协相关信息。

公司产品主要为自动化零部件产品，基础原材料为铝型材、钢材、铝材等金属制品，金属制品的外协加工较为常见。因此，公司将部分技术含量低、工艺相对简单的工序委托外协加工厂商加工符合行业惯例。

公司与主要外协厂商合作稳定。由于公司外协工序相对简单，市场上可供选择的外协厂商较多，且公司对于外协加工工序一般同时挑选多家合格外协厂商进行合作，使得报告期前五大外协厂商有所调整，符合公司正常生产经营情况。

④外协厂商与发行人的合作历史以及与发行人及其关联方是否存在关联关系

报告期内，公司前五大外协厂商共 9 家，主要外协厂商与公司的合作历史以及与公司及其关联方的关联关系如下：

序号	外协厂商名称	合作开始时间	与发行人及其关联方是否存在关联关系
1	东莞市俊威模具科技有限公司	2014.07.11	否
2	东莞市鑫磐实业有限公司	2016.04.01	否
3	东莞市奇力五金有限公司	2016.11.03	否
4	东莞市东益电镀有限公司	2016.12.01	否
5	东莞市润捷精密机械有限公司	2016.04.01	否
6	广东和正广电子技术有限公司	2017.12.26	否
7	东莞市长安永冠电镀厂	2016.07.20	否
8	东莞市虎门祺瑞模具加工店	2018.04.17	否
9	东莞市虎门国君发机械加工厂	2016.12.07	否

报告期内，公司前五大外协供应商中存在 5 家外协供应商在成立当年或次年开始与公司合作，主要原因系：A、随着公司业务规模的增加，公司选择规模、服务、交期、价格等能够满足要求的外协厂商进行合作；B、公司一般就近选择外协厂商，并考虑其具有环保资质。

经登陆国家企业信用信息公示系统查询主要外协厂商的工商登记基本信息、走访主要外协厂商，报告期内公司主要外协厂商与公司及其关联方不存在关联关系。

4、产品销售模式



自动化设备行业具有专业化、定制化特点，自动化设备零部件选型由前端工程师设计行为所决定。公司围绕工程师展开服务，通过赋能工程师进而影响工程师群体设计行为来最终促成客户的采购需求。此外，公司以线下和线上相结合的方式进行销售推广、本地化服务。

（1）销售方式

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。公司通过对 FA 工厂自动化零部件类别的专业梳理，逐渐建立起自动化设备零部件的标准化体系，编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等产品标准选型手册。产品目录手册不但包括产品型号、图片、材质、尺寸、公差等基本信息，还包括使用示例、设计要素、工业标准等其他辅助信息。客户工程师只要从一览表中选择零部件的尺寸和式样，即可完成产品选型。工程师由传统模式下零部件的单独画图设计转变为直接选型、一键推送采购，实现精准性、效率性，避免传统采购因专业度差别而产生的信息误差问题。

此外，公司开发了 3D 选型光盘（电子目录）、DIY 设计软件、网上选型采购系统（WOS）、选型计算软件等一系列选型辅助工具。公司通过对产品数字化定义、存储和使用，逐步实现线下或在线选型、报价、下单、3D 模型下载等功能，并可即时获取报价、交期等信息，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率，有效提高客户对采购成本和交期的把控能力。



截至报告期末，公司累计成交客户数突破 3 万家。报告期内，公司已向工程师累计发放 40 万余本产品目录手册、11.5 万个选型光盘，累计服务约 30 万名自动化设备工程师，努力推动怡合达标准成为自动化设备工程师常用使用标准之一。

（2）“线下＋线上”销售服务

公司的销售模式均为直接销售，包括线下下单和线上下单。线下和线上的区别在于客户下单的渠道差异。其中：线下销售系公司销售工程师、销售服务人员

协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。线上销售系客户通过电商平台进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。

①线下

公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处，逐步将服务半径从华南和华东优势区域扩展至全国市场。销售人员主要通过现场拜访、行业展会、口碑营销等方式进行客户开发，形成潜在客户资源库。

公司高度重视客户的本地化服务体验，通过完善的组织、高效的流程和专业化的服务团队快速响应客户需求。此外，公司销售人员还积极通过在线服务、电话热线、驻地人员拜访等多种方式，及时掌握客户项目情况，开发订单需求。

②线上

受限于销售团队规模和服务辐射半径，公司业务难以覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求。为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立了怡合达 FA 工业电子商务平台（www.yhdfa.com）。客户可以在线上直接完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作。公司 FA 工业电子商务平台，能够有效提升客户服务、公司运营效率。



公司线上团队通过口碑营销、电话/邮件、自媒体运营、工程师交流论坛等方式，并结合线下导流，向客户推广公司电子商务平台。

③线上和线下的异同点

线下销售和线上销售在结算方式、信用政策、物流配送等方面不存在差异，均执行公司在产品定价、结算、信用期、物流配送等方面统一的制度规定。公司线上和线下渠道对客户类型未进行约束或限制，但总体来说，在线上客户类型中，预收款客户占比较高，月结客户占比较低。线下销售和线上销售的定价政策一致，不存在重大差异；但当客户的订单量及订单金额较大时，在协商的基础上，公司会给予客户一定的优惠，从而导致价格略有差异。

除客户下单的渠道差异外，线上销售和线下销售在获客方式上也略有差异。其中：①在获客方式方面，线下主要通过销售人员现场拜访、商务谈判、行业展会、口碑营销等方式进行客户开发；线上主要通过线下客户转换、行业展会、电话/邮件、工程师论坛、新媒体和自媒体运营等方式进行客户开发。②在下单渠道方面，线下销售由公司销售工程师、销售服务人员协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为，线上销售则由客户在公司 FA 工业电子商务平台自主进行线上产品选型、询价、订单生成、款项支付等操作。

线上销售和线下销售模式在主要客户类型、获客方式、定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面的相同点和不同点，充分体现了线上销售和线下销售的特征，具有合理性。

（3）销售流程

公司业务流程中，销售部参与的阶段为销售前期阶段、需求阶段、审批阶段和收款阶段。虽然公司客户数量和订单数量庞大，但是公司基于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力的运营模式为公司销售提供了强有力的保证。

公司销售部、产品中心和技术支持部等部门分工合作，共同完成销售工作。其中：①产品中心负责开发产品；②技术支持部负责编撰产品目录及提供软件支持；③销售部负责把产品目录手册和各种选型软件传递到筛选试用工程师，指导客户工程师使用产品目录和安装选型光盘（电子目录）。销售部对工程师的设计项目进行动态把握，持续指导工程师设计选型行为，使其由熟练使用到习惯选用。同时，销售部对客户进行分级服务，协调订单全流程管理。

客户可以实现基于产品种类、材质、表面处理、产地、是否固定型等参数与产品对应的标准化选择，节省与公司营销人员之间不必要的沟通环节，帮助快速

选型。

需求阶段，如采取线下下单方式，销售部业务员与客户确认名称、地址后，客户向销售部跟单员进行询价，与产品中心人员确认后（如需），销售部跟单员在 ERP 系统中录入销售报价单并与客户确认。销售部跟单员在 ERP 系统中将销售报价单转为销售订单。客户下销售订单前，公司销售部业务员将与客户确认结算方式。如采取线上下单方式，客户可通过公司 FA 工业电子商务平台（www.yhdfa.com）在线直接完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作。

审批阶段，如客户为月结客户，ERP 系统将自动进行审批。如客户为预付款客户，销售部跟单员需与公司财务人员确认是否收到客户预付的货款，如确认收到货款，销售部跟单员将在 ERP 系统中将发货通知单下推至供应链部门。

收款阶段，销售部跟单员将制作对账单与客户进行对账。如月结客户未及时付款，ERP 系统将自动预警提示相关人员及时催收货款。

（4）组织架构

公司建立了一支经验丰富的销售团队，截至 2020 年 6 月 30 日，公司下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处，共有营销人员 327 人。

（5）销售相关的内部控制制度

公司制定了《订单处理控制程序》、《销售订单终止操作指引》、《客户投诉控制程序》、《货款管理制度》等销售相关的内部控制制度，明确从客户开拓、客户下单、订单内部流转、发货、对账、付款等各个业务环节的具体操作指引。

（6）销售相关的内部控制制度执行的有效性

公司已经制定了可行的销售政策，对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。公司实行催款回笼责任制，对账款回收的管理力度较强，将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率列作主要考核指标之一。公司现有的 ERP 及信息化建设涵盖采购管理、销售管理、库存管理、财务管理等，能实现对客户提供自动化零部件的一站式采购服务。ERP 及信息系统建设，对公司的业务经营和发展起到良好的支撑作用。现有信息系统管理架构，包括已经建立的信息系统相关管理制度，能

满足公司现阶段信息化之管理需要，公司的信息系统不存在重大的缺陷。

公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制，销售相关的内部控制制度执行有效。

（7）公司获取客户的方式合法合规，不存在商业贿赂或不正当竞争的情形

公司客户主要通过商业谈判方式获取，客户通过向公司下订单的方式明确约定产品、数量、价格等合同条款。

经查询全国行贿犯罪档案库，公司、子公司、董监高、实际控制人、销售团队负责人等报告期内未发现有行贿犯罪记录。

经查询信用中国网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站等，公司及子公司报告期内不存在商业贿赂或不正当竞争等违法违规的情形。

综上所述，公司已经制定了有效的内控制度以保障销售的合法合规性。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及变动情况

（1）采用目前经营模式的原因

公司采用目前的经营模式主要由所处下游自动化设备行业零部件需求特征所决定。在传统模式下，客户往往面临自动化零部件设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。在公司经营模式下，客户可按照怡合达产品型号进行设计，并在此过程中自动完成零部件选型和报价，从而有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。此外，凭借有效的供应链管理，公司能够有效提高客户对产品品质、采购成本和交期的把控能力。

（2）影响经营模式的关键因素及其变动情况

公司为自动化设备行业提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务，有效解决上述行业痛点。经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式供应商，影响公司经营模式的关键因素为标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生变动，预计未来一段时间内亦不会发生重大变化。

①标准设定能力

基于对自动化设备行业的深刻理解、3 万余家成交客户的需求分析和约 30 万名工程师的互动，公司持续对 FA 工厂自动化零部件进行标准化、系列化和模

块化梳理。通过对 FA 工厂自动化零部件类别的专业梳理，公司逐渐建立起自动化零部件的标准化体系，满足客户设计和选型需要。公司先后编制了《FA 工厂自动化零件》、《FA 工厂自动化零件 3D 图库》、《工业框体结构部件目录手册》等产品选型目录手册。公司每年对外向工程师发放产品目录手册和设计软件，积极推动怡合达标准成为业内通用标准和使用标准之一。



②产品开发能力

FA 工厂自动化零部件需求具有专业化、个性化、多样化特点，只有通过持续的产品开发，强化和充实自动化零部件产品体系，才能不断满足客户多样化的采购需求。基于广泛工程师使用群体和客户数量，公司以产品标准体系为基础，持续对原有非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，形成了独具特色并富有竞争力的产品开发体系。同时，公司区分客户应用场景进行深度标准化、模块化开发，并根据 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类，强化产品适用性。目前，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。

③供应链管理能力

FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、短周期的特点，对公司供应链管理能力提出了较高要求。公司建立了自制供应、OEM 供应和集约化采购

的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。目前，公司拥有约 12 万个仓位，可存储约 18 万个 SKU；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。截至报告期末，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%。

④平台化经营能力

为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立并逐步完善怡合达电商平台。客户不仅能通过线下下单，还可以在公司电商平台直接在线上完成产品选型、询价、订单生成、款项支付等，并可即时获取批量订单报价、预计交期、物流等信息，便于客户对采购成本和交期的管理。此外，电商平台还可为工程师提供选型计算工具、3D 模型等设计辅助工具，使工程师无需图纸即可根据设计需求选择型号，进一步提升工程师设计效率。

⑤信息和数字化能力

传统模式下企业信息化系统难以适应自动化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，信息和数字化能力是公司提升 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务的运营基础。

公司不断强化信息化能力，全面提高自身信息处理和供应链管理能力，更好的应对自动化设备零部件业务规模与产品种类的快速增长、客户对订单响应速度不断提高的挑战，确保从订单、生产、采购到交付的高效、稳定、安全。此外，公司通过连接协议，已部分实现 ERP 信息系统与上游供应商、下游客户的系统对接，逐步将 ERP 信息系统向集采购、审批、物流、结算于一体的集成系统方向发展。公司不断加强数字化建设力度，持续进行产品数字化和交易模式数字化的探索实践。其中，产品数字化将产品信息和模型以数字化形式独立编码、存储，是提高客户工程师设计选型效率、交易模式数字化的基础。交易模式数字化，是更好的覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求和提升小微型订单服务效率的重要手段，也是实现客户在线选型、询价、订单生成、款项支付的重要前提。

6、经营模式的独特性、创新性及持续创新机制

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为客户提供 FA 工

厂自动化零部件一站式采购服务。公司围绕标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营四个方面，针对性解决非标自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率
2	采购	零部件采购从询比价、确定供应商、订单跟进、交付、结算耗用较多采购资源，采购效率低下；零部件非标化属性，导致采购需求无法做到精准传递，出错率高	多达 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购需求；数字化定义产品确保所选即所需；客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台在线上直接完成从产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节
3	成本	零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，供应商制造成本居高不下，客户议价能力较弱	在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低采购成本
4	品质	选用非标件加工企业，规模一般较小，缺乏必要的品质管理能力；零星采购，需要对接较多供应商，质量管控水平有限	基于规模化和专业化，建立了全面的品质管控体系对供应产品进行把控，有效保障产品质量
5	交期	存在多家供应商且交期不一致时，公司交期管理困难；传统的小型制造企业及供应商对应零散订单的履约能力较差	高效的供应链管理体系、精准的数据分析能力、合理的库存规模，有效保障产品交期

（1）建立标准化的自动化零部件产品体系

在传统模式下，自动化设备工程师在对每一款设备进行设计时，由于自动化零部件缺乏统一标准，功能规格多，其需要针对各个零部件进行单独设计并构建 3D 模型图。同时由于自动化设备的定制化属性，限制了自动化设备工程师对以往零部件设计成果的再次利用。因此，在自动化零部件设计方面普遍存在耗时长、效率低下的问题。在公司建立的自动化零部件产品体系下，自动化设备工程师无需图纸即可根据产品目录选择所需型号并可直接获取 3D 模型，由传统模式下的设计采购方式转变为选型采购，快速完成设计选型，极大提升工作效率。

公司不断强化充实产品品类，通过对原有非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册。公司先后编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等产品选型手册。同时，为配合产品目录手册的使用，公司相继开发了 3D 选型光盘（电子目录）、DIY 设计软件等一系列选型辅助工具，进一步提高自动化设备工程师设计效率，增强客户黏性。

（2）提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务模式

在传统模式下，客户为每台设备所需采购的零部件种类繁杂，需要对接众多供应商，而对单一品类零部件的采购数量有限。在自动化零部件采购过程中，存在采购成本高、采购效率低、品质管控水平有限、交期管理困难等问题。公司以产品标准化为基础，通过高效的供应链管理、集约化方式，为客户提供“多、快、好、省”的一站式采购服务，能有效解决上述行业痛点。

①建立品类齐全的自动化零部件供应体系，满足客户一站式的采购需求

公司在标准化的自动化零部件产品体系基础上，结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，并区分客户应用场景进行深度研发，持续优化产品品类、标准，持续提高细分品类 SKU 数量、产品适用性和产品的客户覆盖率，最大程度的响应客户对自动化零部件多品类采购需求。

②建立高效的供应链管理体系，满足客户短交期的采购需求

传统模式下，由于设备制造所需采购的自动化零部件种类繁杂，客户采购部门需要分别对接的自动化零部件供应商多且分散，需要对各家自动化零部件供应商的交期进行分别管理，尤其是存在各供应商交期差异较大时，自动化零部件的采购交期管理面临较大困难。

公司建立了自制供应、OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。报告期末，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。

③建立严格的质量管控体系，满足客户高品质的采购需求

传统模式下，零部件采购需求较为零散，需要投入大量的精力对采购入库各批次零部件的质量进行把控，质量管控水平有限。另外，由于零部件的定制化属性，一般选用非标件加工企业，质量管控能力良莠不齐。

公司积极推进质量管理工作。其中，公司对供应商的品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式；对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产全覆盖终检展开。目前，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质

客诉率低于 1%。

④通过集约化的方式降低自动化零部件采购成本

在传统模式下，自动化设备工程师在完成设计图纸后会列示自动化零部件采购需求清单，由采购部门分别对各自动化零部件供应商进行询价采购。由于自动化零部件种类繁杂，对单一品类零部件的采购数量有限，下游零散制造成本高，议价能力较弱，采购成本较高。

在产品标准化基础上，公司通过集约化的方式，梳理分析自动化设备行业对自动化零部件的需求特征，归类整理得到数以万计的产品参数并形成产品标准体系，整合优化供应资源，实现自动化零部件的批量生产和集中采购，从而有效降低采购成本。

（3）不断提升信息和数字化水平

传统模式下，由于自动化设备零部件种类繁杂、定制化要求较多，各自动化零部件供应商一般采用按需供应的模式，即根据客户订单信息组织物料采购和生产。因此，传统自动化零部件供应商在产业链中处于被动地位，难以对客户需求做出深入分析，无法为开发选型、采购、生产和销售提供指导。传统模式下企业信息化系统也难以适应自动化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点。

公司以信息和数字化为驱动，提升 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务能力。公司在信息和数字化方面的独特性和创新性，不但表现在为适应自动化零部件行业小批量、高频次和短交期特点而对 ERP 的深度定制化开发，建立了以 ERP 为基础，包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多业务模块的信息化管理系统；也表现在通过产品数字化和交易模式数字化，更好的提高客户选型、采购效率，确保客户所选即所需，覆盖和满足市场容量广阔的长尾需求。信息和数字化的建设是个长期动态的过程，伴随着公司对行业发展、客户需求和自身业务形态的持续实践和摸索。

（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，对产品目录手册、信息系统、网上选型采购系统、工业电子商务平台等进行持续投入。经过多年积累，公司对行业认知不断深入、对客户需求及时响应，逐步形成了现有的业务体系。公

司自设立以来主要经营模式未发生变化。公司业务发展主要经历了以下三个阶段：

第一阶段（2010 年-2014 年）：公司业务发展初期，主要为业务准备和市场开拓。公司在此阶段主要专注于自动化零部件的标准设定、产品开发，为未来的规模化供应做准备。其中：公司先后编纂并发布了 3 个版本的《FA 工厂自动化零件目录手册》，初步形成了公司产品标准化体系。此外，公司开始启动 ERP 信息化系统和电子商务平台项目，打造公司信息化和数字化基础。

第二阶段（2015 年-2017 年）：公司业务快速成长期，主要为产品体系不断丰富，供应链管理能力提升。公司在此阶段主要关注产品品类扩张和市场开拓等方面。其中：公司先后迭代了《FA 工厂自动化零件目录手册》，推出《电子电气目录手册》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零部件精选》等多本 FA 工厂自动化零部件细分领域产品分册以及《FA 工厂自动化零件 3D 图库》；开发的 SKU 数量达到 35 万个，累计成交客户数突破 1 万家，年订单处理量约 16 万单，年出货总量超过 60 万项次。

第三阶段（2018 年-至今）：公司业务进一步扩大期，主要为产品体系不断丰富，供应链管理能力显著改善，加强信息与数字化能力建设。公司的市场开拓取得显著成效，并不断加大在产品目录手册、选型辅助工具、信息化和数字化等方面的投入力度。其中：在产品目录手册迭代的同时，公司相继推出线上选型采购系统、铝型材 DIY 设计软件等一系列选型辅助工具以及 BI 系统等，持续改善用户体验。



在产品目录手册方面，公司已经由 FA 工厂自动化零部件单体目录手册发展

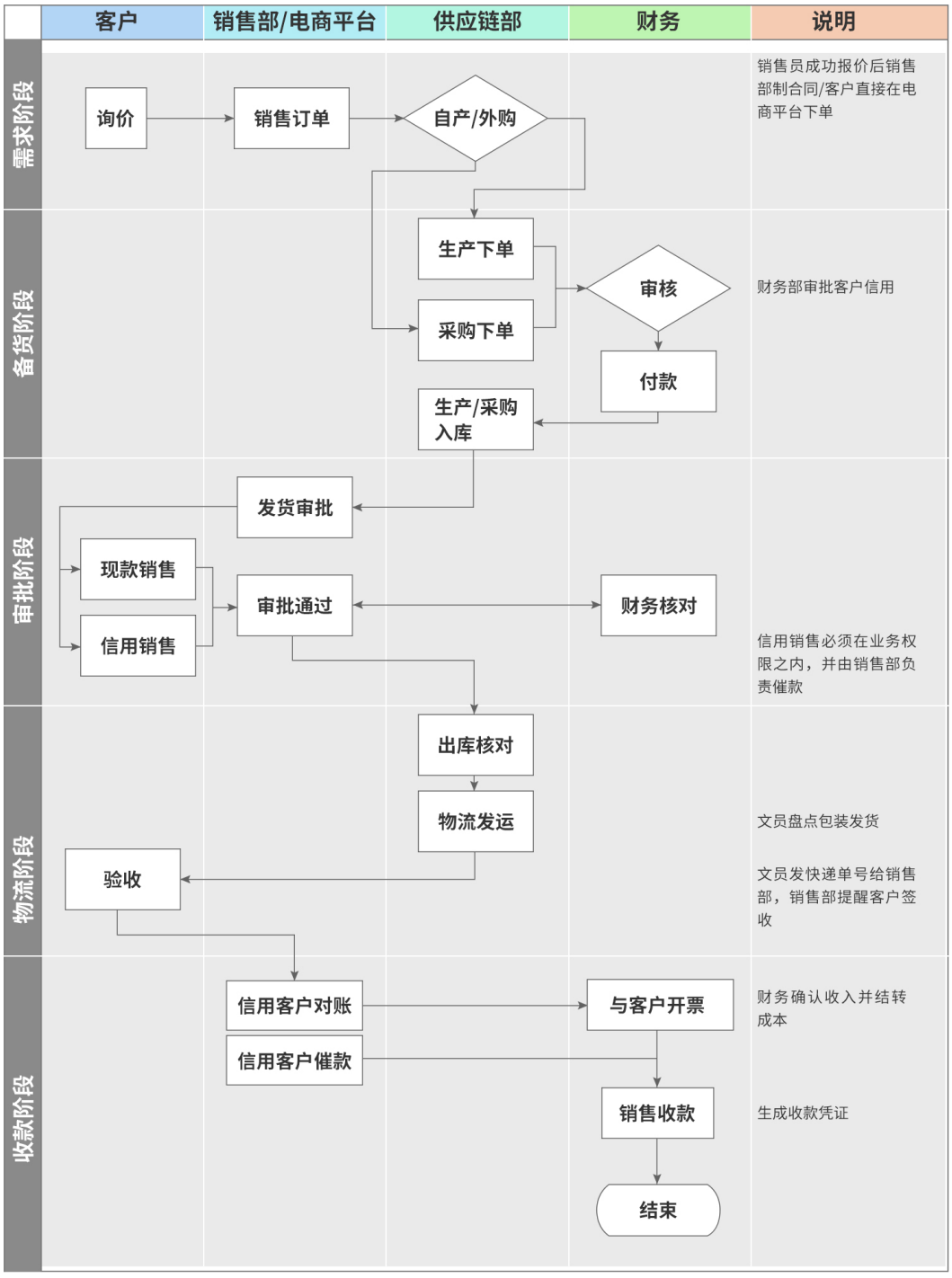
到涵盖 FA 工厂自动化零部件、FA 电子电气零部件、铝合金型材/配件、工业框体结构部件、自动化设备常用功能组件和直线电机六个细分领域的产品目录手册，并不断更新迭代。为配合产品目录手册的使用，公司还积极开发和推广 3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统（WOS）、铝型材 DIY 设计软件等一系列选型辅助工具，逐步实现在线选型、报价、下单和采购功能，系统化解决客户在零部件设计、选型和采购工作中面临的问题。

在信息和数字化建设方面，公司先后启动 ERP（企业资源计划系统）、工业电子商务平台系统、BI（数据分析系统），信息和数字化水平不断提高。

截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系；累计成交客户数突破 3 万家；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次。

（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司业务流程如下：



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。根据环境保护部颁布的《环境保护综合名录》（2017 年版），公司产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。参考《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所从事的业务不属于重污染行业。

1、公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力情况如下表所示：

环境污染种类	主要污染物	主要处理设施	处理能力
废气	非甲烷总烃	加强通风	处理后可达排放标准
	颗粒物	布袋除尘、加强通风	
	备 NO_X、SO2、烟尘	发喷淋处理装置、油烟净化器处理	
废水	生活污水（COD、NH3-N、SS、氨氮、TP 等）	通过污水管道排放至市政管网	可实现公司的废水达标处置
固体废物	一般工业固体废物（金属碎屑及边角料、废包装材料等）	交专业公司回收处理	可实现公司的固体废物达标处置
	危险废物（废切削液、废乳化液、废油桶和废含油抹布等）	已委托有资质单位处理	
	生活垃圾	交由环卫部门处理	
噪声	生产设备、风机运行时产生的噪声	对噪声源采取适当隔音、降噪、减震、吸声等措施，噪声再经墙体隔声、距离衰减等措施	可实现公司的噪声在标准范围以内

公司根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理能力满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的废气、废水、固体废物及噪声得到了合理有效的控制。

2、公司生产经营项目符合国家和地方环保要求情况

（1）公司主要生产经营场所环保情况

公司主要经营场所的环保验收情况如下：

序号	实施主体	项目名称及规模	环评批复情况	环评验收情况
1	怡合达	新建项目，年产自动化设备配件 9.5 吨	东环建（虎）[2011]75 号	东环建（虎）[2011]176 号
2	怡合达	改扩建项目，年产自动化配件 60 吨	东环建[2017]11733 号	东环建[2018]11310 号（注 1）
3	怡合达	扩建备用发电机	东环建[2018]1310 号	
4	怡合达	异地扩建项目，年产型材机架 12,240 个、切割型材 900 吨	东环建[2017]10704 号	东环建[2019]1582 号
5	怡合达	二次异地扩建项目	东环建[2018]5925 号	东环建[2019]1581 号
6	昆山分公司	搬迁项目，年产铝型材机架 2,000 台	昆环建[2018]0339 号	苏行审环验[2019]40010 号
7	昆山分公司	扩建项目，新增年产铝型材机架 2,500 台	苏行审环评[2019]40329 号	苏行审环验[2020]40023 号（注 2）

注 1：2018 年 11 月 8 日，东莞市环境保护局针对环评批复“东环建[2017]11733 号”和“东环建[2018]1310 号”的改扩建项目一并进行环保验收并出具“东环建[2018]11310 号”的验收意

见函。

注 2：根据 2017 年修订的《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工环保验收已由环保部门验收变更为建设单位自主验收。该扩建项目的废水、废气和噪声污染防治设施已完成自主验收；固体废物污染防治设施仍要求由环境保护部门进行验收，并取得“苏行审环验[2020]40023 号”的验收意见函。

2019 年 1 月 7 日，公司取得了东莞市环境保护局核发的《广东省污染物排放许可证》（许可证编号：4419712018000106），排污种类：废气；污染物排放浓度限值：二氧化硫（备用发电机尾气排放口）：550 毫克/立方米；有效期：2019 年 1 月 7 日至 2021 年 1 月 7 日。

（2）公司募投项目环评情况

公司本次募集资金投资项目环评审批情况如下：

序号	实施主体	项目名称	环评批复情况	环评验收情况
1	怡合达	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	东环建[2019]1299	正在建设中
2	苏州怡合达	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	昆环建[2019]1351 号	正在建设中
3	怡合达	东莞怡合达企业信息化管理升级建设	-	-

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，东莞怡合达企业信息化管理升级建设项目不属于法律法规规定的需进行环境影响评价的项目，无需取得环保主管部门对该项目的审批文件。

报告期内，公司生产经营符合国家和地方环保要求，未发生过环保事故，未因违反环境保护相关法律、法规而受到处罚。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB T4754-2017），公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“高端装备制造产业”大类，属于“2.1 智能制造装备产业”中类，属于“2.1.5 智能关键基础零部件制造”小类。

结合公司主营业务和主营产品应用情况，公司所属行业领域不属于《深圳证

券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定中的“（一）农林牧渔及农副食品加工业；（二）采矿业；（三）酒类、食品、饮料；（四）纺织、服装；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业”等不支持其申报在创业板发行上市的行业。

1、确定公司所属行业的依据

（1）公司主营业务和主要产品

①主营业务

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。为满足下游客户高品质、低成本、短交期的产品采购需求，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。自制供应和 OEM 供应是公司主要供应方式，通过标准设定、产品开发和供应链管理，公司将自身生产工艺标准和质量控制标准贯穿于产品研发、生产、OEM 全过程。报告期内，公司自制供应和 OEM 供应占当期收入比例分别为 83.42%、83.99%、83.72%和 81.11%，占比较为稳定。

②主要产品

公司主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类、其他九大类产品。此外，公司还可向客户提供工业自动化设备。

（2）行业分类标准

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GBT4754-2017），“C34 通用设备制造业”下包括的细分类别代码及类别名称如下：

细分类别代码	类别名称	具体细分领域	公司产品是否涉及
……	……	……	……
C344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	液压动力机械及元件制造、气压动力机械及元件制造等	是
C345	轴承、齿轮和传动部件制造	滚动轴承制造、滑动轴承制造、其他传动部件制造等	是
C348	通用零部件制造	金属密封件制造、紧固件制造、弹簧制造、机械零部件加工等	是

C349	其他通用设备制造业	工业机器人制造等	是
……	……	……	……

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GBT4754-2017），“C72 商务服务业”下类别情况如下：

细分类别代码	类别名称	公司产品是否涉及
C721	组织管理服务	否
C722	综合管理服务	否
C723	法律服务	否
C724	咨询与调查	否
C725	广告业	否
C726	人力资源服务	否
C727	安全保护服务	否
C728	会议、展览及相关服务	否
C729	其他商务服务业	否

因此，根据公司主营业务和主要产品应用情况，公司主营业务为自动化零部件研发、生产、销售，主要产品包括 FA 工厂自动化零部件和自动化设备，利润主要来源于 FA 工厂自动化零部件产品，而不是依靠商业服务费。因此，根据上述原则确定公司所处行业归属为通用设备制造业而非商务服务业。

2、结合公司经营模式、客户和供应商的特点和主要竞争优势，将公司归类为通用设备制造业企业具有合理性

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，为自动化设备厂商和终端设备使用厂商提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司经营模式、客户和供应商特点、主要竞争优势等决定了公司所处行业属性，具体情况如下：

（1）经营模式

根据公司主营业务和主要产品应用情况，公司最终盈利主要来源于 FA 工厂自动化零部件产品，而不是依靠商业服务费。公司专注于 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司通过产品标准化、平台化、集约化，为客户提供自动化零部件一站式采购；客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。

①公司采购的可直接销售的或经半成品追加工后销售的 FA 物料金额占比情况与公司经营模式特点相关，将公司归类为通用设备制造业合理

基于公司的经营模式，针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，为有效满足下游客户高品质、低成本、短交期的产品一站式采购需求，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。其中：OEM 供应模式下，系由公司确定产品研发定型和工艺标准，将主要的生产工序交由 OEM 厂商完成，OEM 厂商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产，体现为可直接销售的 FA 物料采购。报告期内，OEM 供应占全部销售产品供应比例分别为 33.92%、31.91%、29.70%和 33.31%；自制和 OEM 销售合计占比分别为 83.42%、83.99%、83.72%和 81.11%，占比较高。公司采购的经半成品追加工后销售的 FA 物料金额占采购总金额的比例分别为 24.72%、26.92%、25.35%、22.20%，系公司存在部分产品采取半成品追加工后销售，主要为应对自动化设备零部件多品种、小批量、高频率的需求特征，有效缩短交货周期、降低库存成本。

因此，公司采购的可直接销售或经半成品追加工后销售的 FA 物料金额占比情况，与公司经营模式特点相关，具有合理性。公司始终围绕于向客户提供自动化零部件产品而非商业服务，将公司归类为通用设备制造业而非商业服务业具有合理性。

②用订单处理量来衡量公司产能符合公司经营模式特点，将公司归类为通用设备制造业合理

公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式，注重产品的标准设定、产品开发、供应链管理，因此，公司未将生产能力视为制约公司产能实现的主要因素，而将产品供应过程中的供应链管理能力定义为实现公司价值、满足客户需求的重要环节，符合公司经营模式特点。

与公司类似的以供应链管理能力为产能相关衡量指标的企业情况及其所属行业分类具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二 经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”之“5、与同行业公司毛利率对比分析”。虽然上述企业均用体现供应链管理能力的相关指标来衡量产能，但由于其提供的产品或服务不同，上述企业根据其经营的产品或服务的特点将其

归类分属于不同的行业类别。

因此，公司采用订单处理量来衡量公司产能，符合公司经营模式特点，具有合理性。公司始终围绕于向客户更好的提供自动化零部件产品而非仅供应链管理能力，将公司归类为通用设备制造业而非商业服务业具有合理性，亦符合选取的供应链服务企业对其行业分类的情况。

（2）客户和供应商特点

公司的上游供应商主要是钢材、铝材、铜材等原材料供应商和自动化零部件制造商，下游客户主要是自动化设备厂商和终端设备使用厂商。在自动化设备产业链中，公司分别作为产业链上下游的产品采购方和产品销售方，而不是服务提供方。

（3）主要竞争优势

公司的主要竞争优势在于公司的自动化零部件产品标准化和一站式供应能力，通过自制供应、OEM 供应、集约化采购供应相结合的形式，立足于标准设定、产品开发和深度研发、供应链管理等方面，能够不断满足客户高品质、低成本、短交期的产品需求，适应自动化零部件产品订单小批量、高频次、多样化的特点。公司主要竞争优势体现的是作为自动化零部件产品供应商的能力属性。

（4）公司未来发展战略

公司未来发展战略以标准设定和产品开发为起点，逐渐提高自动化设备中零部件标准化、模块化、组件化的覆盖比例，提升自动化设备零部件供给效率，降低综合成本，最终推动自动化行业的技术进步。公司的战略核心即聚焦自动化零部件产品本身。同时，本次募集资金主要用于智能制造供应链中心项目，将建设智能制造基地，不断强化公司生产制造能力，有效解决目前客户订单中包含多个产品且产品定制化要求较高的问题，并能增强公司产品质量控制能力。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

公司所属行业涉及的主管部门及协会组织情况如下：

部门名称	具体情况
国家发展和改革委员会	负责各产业政策的制定；指导行业技术法规和行业标准的拟定；指导技术改造；实施技术进步和产业现代化的宏观指导等

工业和信息化部	主要负责产业政策的制定并监督执行；研究制定行业发展规划、制订行业技术规范和标准并组织实施；指导行业固定资产投资方向，优化产业布局；监测分析行业运行事态等
中国工业自动化学会	开展自动化科技及相关领域的学术交流，推进自动化科技人才的培养；开展自动化科技及相关领域的民间国际科技交流，促进国际科技合作

2、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

（1）行业主要法律法规和政策

序号	颁发时间	颁发部门	政策法规名称	相关内容
1	2015 年 5 月	国务院	《中国制造 2025》	加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平
2	2015 年 7 月	国务院	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	明确了我国建设智能仓储体系，优化物流运作流程，提升物流仓储的自动化、智能化水平和运转效率，降低物流成本的行动内容
3	2016 年 3 月	工业和信息化部、国家发改委、财政部	《机器人产业发展规划（2016-2020）》	面向《中国制造 2025》十大重点领域及其国民经济重点行业的需要，聚焦智能生产、智能物流、攻克工业机器人关注技术，提升可操作性和可维护性，引导我国工业机器人向中高端发展
4	2016 年 5 月	国务院	《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	以激发制造企业创新活力、发展潜力和转型动力为主线，以建设制造业与互联网融合“双创”平台为抓手，围绕制造业与互联网融合关键环节，积极培育新模式新业态，强化信息技术产业支撑，完善信息安全保障，夯实融合发展基础，营造融合发展新生态，充分释放“互联网+”的力量，改造提升传统动能，培育新的经济增长点，发展新经济，加快推动“中国制造”提质增效升级，实现从工业大国向工业强国迈进
5	2016 年 7 月	中共中央办公厅、国务院	《国家信息化发展战略纲要》	推进信息化和工业化深度融合，普及信息化和工业化融合管理体系标准，深化互联网在制造领域的应用，积极培育众创设计、网络众包、个性化定制、服务型制造等新模式，完善产业链，打造新型制造体系
6	2016 年 8 月	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	围绕建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展；推动制造业信息化服务增效，加强制造装备及产品“数控一代”创新应用示范，提高制造业信息化和自动化水平，支撑传统制造业转型升级
7	2016 年 11 月	工业和信息化部	《关于印发信息化和工业化融合发展规划》（2016-2020 年）的通知	到 2020 年，信息化和工业化融合发展水平进一步提高，提升制造业创新发展能力的“双创”体系更加健全，支撑融合发展的基础设施和产业生态日趋完善，制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展，新产品、新技术、新模式、新业态不断催生新的增长点，全国两化融合发展指数达到 85，比 2015 年提高约 12，进入两化融合集成提升与创新突破阶段的企业比例达 30%，比 2015 年提高约 15 个百分点
8	2016 年 12 月	工业和信息化部、财政部	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	全面落实《中国制造 2025》和推进供给侧结构性改革部署，将发展智能制造作为长期坚持的战略任务，分类分层指导，分行业、分步骤持续推进，“十三五”期间同步实施数字化制造普及、智能化制造示范引领，以构建新型制造体系为目标，以

				实施智能制造工程为重要抓手，着力提升关键技术装备安全可控能力，着力增强基础支撑能力，着力提升集成应用水平，着力探索培育新模式，着力营造良好发展环境，为培育经济增长新动能、打造我国制造业竞争新优势、建设制造强国奠定扎实的基础
9	2016 年 12 月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	紧紧把握全球新一轮科技革命和产业变革重大机遇，培育发展新动能，推进供给侧结构性改革，构建现代产业体系，提升创新能力，深化国际合作，进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国，发展现代服务业，为全面建成小康社会提供有力支撑
10	2017 年 9 月	国务院	《工业电子商务发展三年行动计划》	推动中小企业交易方式和经营模式的网络化。鼓励中小企业依托第三方工业电子商务平台开展委托采购、联合采购、即时采购等网络采购新模式，降低运营成本，提升运营效率。支持中小企业基于电子商务平台，发展网络直销、社交电商等网络营销新模式，加快销售渠道拓展和品牌培育
11	2017 年 10 月	国务院	《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》	推动制造企业应用精益供应链等管理技术，完善从研发设计、生产制造到售后服务的全链条供应链体系。推动供应链上下游企业实现协同采购、协同制造、协同物流，促进大中小企业专业化分工协作，快速响应客户需求，缩短生产周期和新品上市时间，降低生产经营和交易成本。到 2020 年，形成一批适合我国国情的供应链发展新技术和新模式，基本形成覆盖我国重点产业的智慧供应链体系
12	2018 年 1 月	国家发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	提升重大技术装备关键零部件及工艺设备配套能力。加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化，发展专用生产和检测装备，攻克基础工艺、试验验证等基础共性技术，建立健全基础数据库，完善技术标准体系和工业试验验证条件，构建重大技术装备关键零部件及工艺设备配套供给体系
13	2018 年 6 月	中国工业和信息化部	《工业互联网发展行动计划（2018-2020）》	初步形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台体系，在鼓励支持各省（区、市）和有条件的行业协会建设本区域、本行业的工业互联网平台基础上，分期分批遴选 10 个左右跨行业跨领域平台，培育一批独立经营的企业级平台，打造工业互联网平台试验测试体系和公共服务体系。推动 30 万家以上工业企业上云，培育超过 30 万个工业 APP
14	2018 年 8 月	中国工业和信息化部、国家标准化管理委员会	《国家智能制造标准体系建设指南》（2018 年版）	指出“智能制造”是落实我国制造强国战略的重要举措，加快推进智能制造，是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点，对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义。
15	2019 年 11 月	国家发改委、中国工业和信息化部等 15 部门	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	到 2025 年，形成一批创新活跃、效益显著、质量卓越、带动效应突出的深度融合发展企业、平台和示范区，企业生产性服务投入逐步提高，产业生态不断完善，两业融合成为推动制造业高质量发展的重要支撑

（2）对发行人经营发展的影响

公司所处行业为通用设备制造业，主要为自动化设备厂商和终端设备使用厂商提供自动化设备零部件。近年来，国家、地方政府对智能制造、先进制造业与互联网深度融合等不断加大支持力度，相继推出《中国制造 2025》、《关于印发信息化和工业化融合发展规划》（2016-2020）等一系列发展和扶持政策，对相关行业的健康发展提供了良好的制度和政策保障，同时为公司经营发展提供了有力的法律保障及政策支持，对公司的经营发展带来积极影响，对公司经营资质、准入门槛、运营模式和行业竞争格局等持续经营能力方面不会产生不利影响。

《中国制造 2025》提出，提高国家制造业创新能力、推进信息化与工业化深度融合、强化工业基础能力等九项战略任务和重点，并明确智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。《关于印发信息化和工业化融合发展规划》（2016-2020 年）提出，到 2020 年，信息化和工业化融合发展水平进一步提高，提升制造业创新发展能力的“双创”体系更加健全，支撑融合发展的基础设施和产业生态日趋完善，制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展，新产品、新技术、新模式、新业态不断催生新的增长点。

国家和地方政府对智能制造、先进制造业与互联网深度融合等大力支持，不仅为公司发展创造了良好的政策环境，也为公司发展提供了广阔的市场空间，对公司持续模式创新和业态创新起到了积极的促进作用。

（三）行业发展概况、前景以及发行人与产业融合的情况

公司是一家专业从事 FA 工厂自动化零部件研发、生产和销售的高新技术企业。按照所提供产品特性，公司主要隶属于自动化零部件细分行业。为适应自动化零部件产品专业化、个性化、多样化等特点，公司一直致力于提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务，并积极推广其 FA 工业电商平台，努力为下游客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

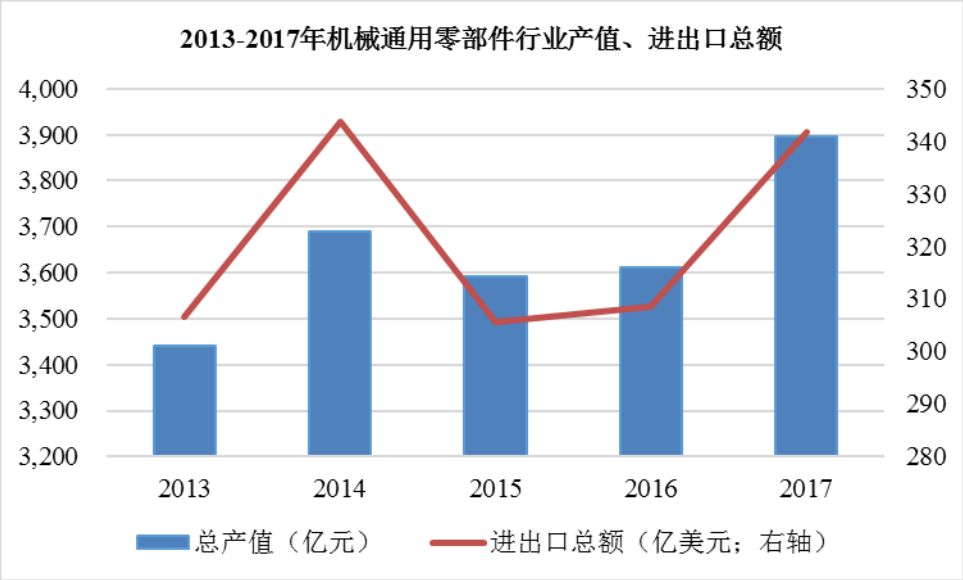
公司所处自动化零部件行业发展具体情况如下：

1、行业发展概况

自动化设备零部件行业是自动化设备制造行业的重要配套产业，隶属于机械

通用零部件制造行业大类。

在国家机械工业宏观发展向好的带动下，机械通用零部件行业经济总体运行较好，产品订单较为饱满，进出口也趋向转好。根据中国机械通用零部件工业协会公布的数据，2017 年机械通用零部件行业总产值达到 3,895 亿元，同比增长 7.89%；行业的进出口总额达到 341.80 亿美元，同比增长 9.52%。



数据来源：中国机械通用零部件工业协会

2018 年度，中国机械通用零部件工业协会未公布机械通用零部件行业总产值和进出口总额情况，但在《2018 年 1—12 月机械工业运行情况》中提到：“1-11 月机械工业实现主营业务收入 19.73 万亿元，同比增长 7.11%；实现利润总额 1.31 万亿元，同比增长 2.27%。与智能制造产业相关的产品以及为整机服务的各类零配件类产品产量普遍增长，其中，工业机器人增长 4.59%、液压组件增长 16.07%、滚动轴承增长 2.12%、阀门增长 8.52%以及气动组件增长 1.02%。”

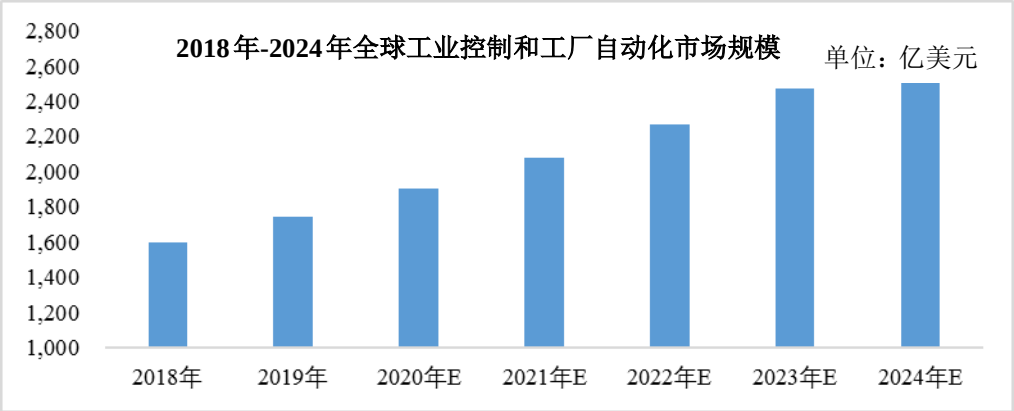
2、行业发展前景

在适龄劳动力数量减少、劳动力成本持续上升、自动化设备技术水平不断提高、国家产业升级政策支持等多方面因素的作用下，自动化行业的市场规模不断扩大。依托于下游自动化设备行业快速成长，公司所处的自动化设备零部件行业呈现良好发展态势。公司下游自动化设备行业市场具体情况如下：

（1）全球工业自动化市场规模

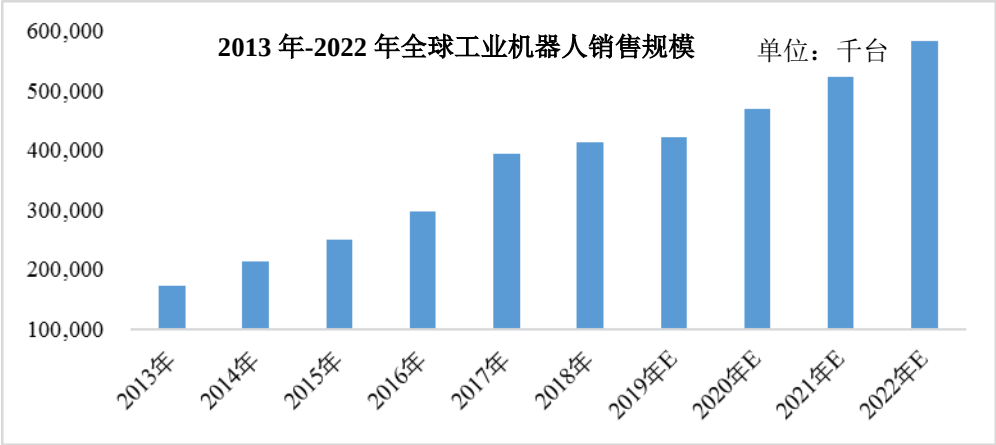
根据市场调查机构 Reportlinker 的数据，全球工业控制与工厂自动化市场规

模预计将从 2018 年的 1,600 亿美元增长至 2024 年的 2,695 亿美元，年均复合增长率将达到 9.08%。



数据来源：Reportlinker

全球范围内工业自动化趋势将大幅提升各行业对工业机器人的需求。根据国际机器人联合会（IFR）的预测，到 2022 年全球将销售 58.35 万台机器人，2019 年至 2022 年的年均复合增长率达到 11.51%。



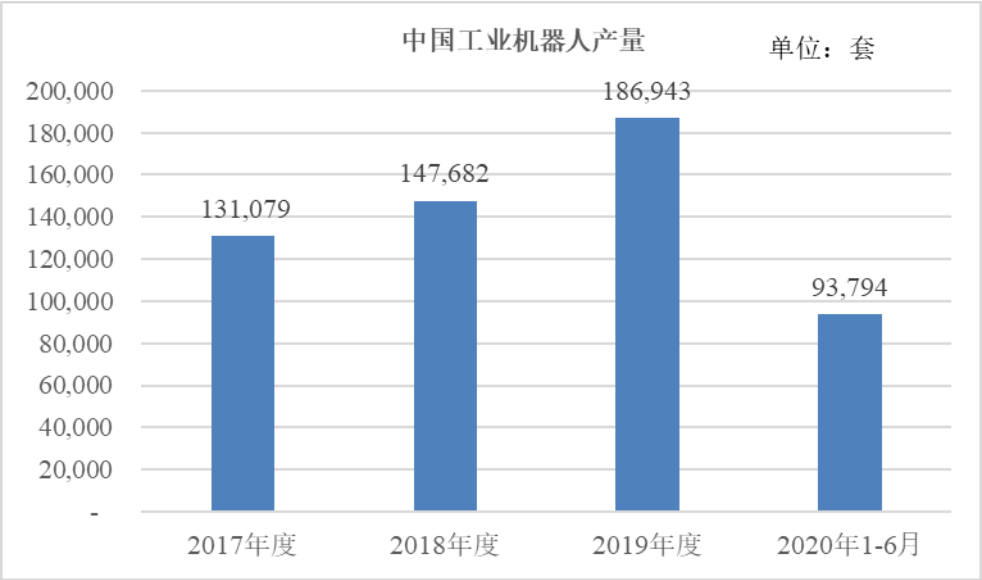
数据来源：国际机器人联合会（IFR）

（2）国内工业自动化设备市场规模

随着我国适龄劳动力数量减少，劳动力成本不断上升，制造业生存压力日益加大。“中国制造 2025”国家发展战略的推进，用工业自动化推动产业转型升级已成为行业共识，工业自动化在制造行业的应用也将迎来一个需求快速发展阶段。

公司自动化设备零部件主要客户群体为国内自动化设备厂商和终端设备使用厂商，客户主要产品为服务于各细分领域和应用场景的工业机器人等相关自动

化设备。报告期内，国内工业机器人产量稳步增长，市场规模较大，为公司业绩增长创造了广阔的市场空间。



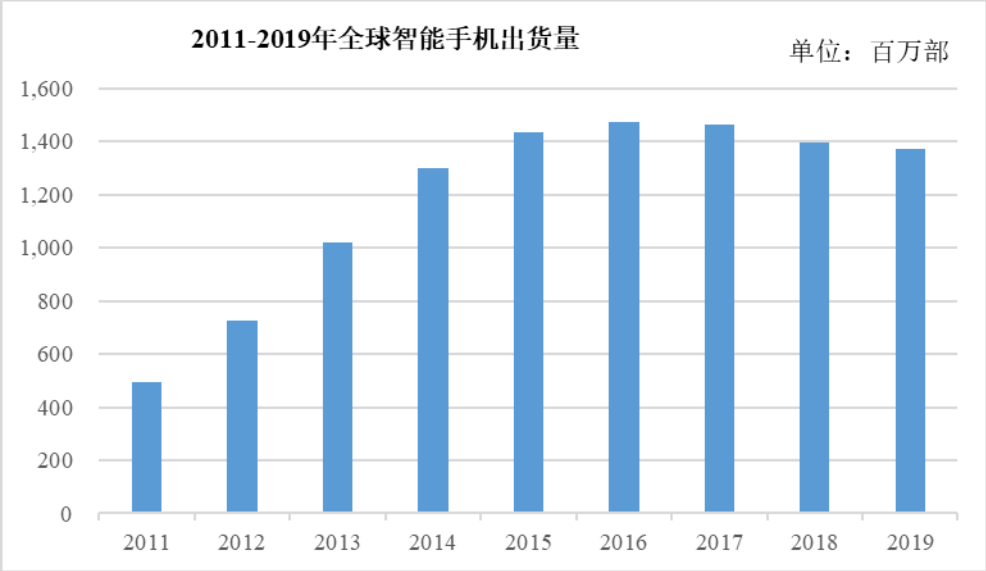
数据来源：国家统计局

（3）主要细分行业市场情况

自动化设备服务领域较广，包括 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品和物流等行业领域。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。

①3C 行业

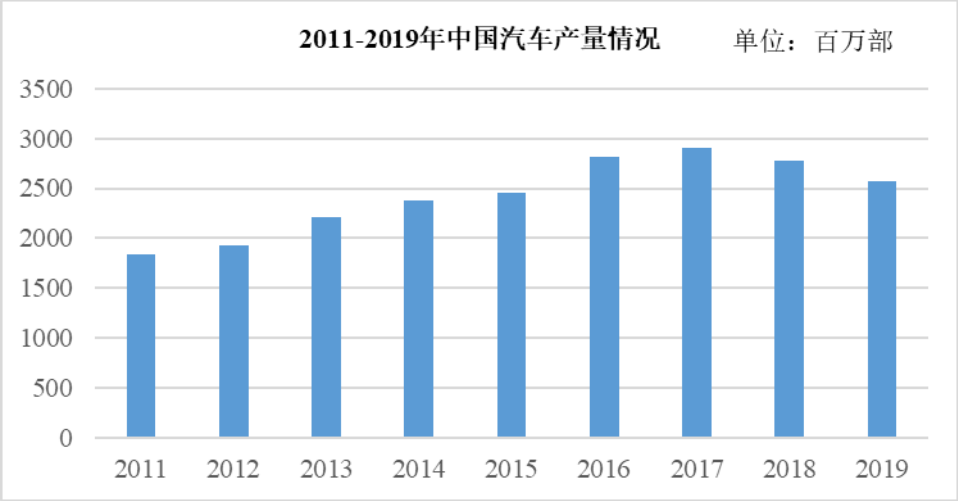
智能手机是 3C 领域中销售规模较大的电子产品。根据 wind 数据，2011-2019 年全球智能手机出货量从 494.50 百万部增至 1,371.00 百万部，年均复合增长率为 13.59%。



数据来源：wind

②汽车行业

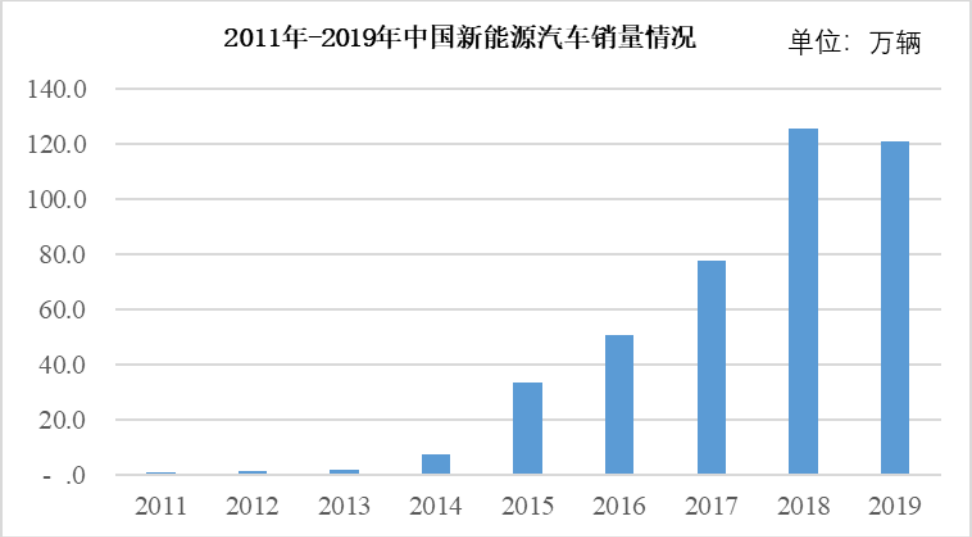
根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年汽车年产量从 1,841.89 万辆增至 2,780.92 万辆，年均复合增长率为 6.06%。



数据来源：中国汽车工业协会

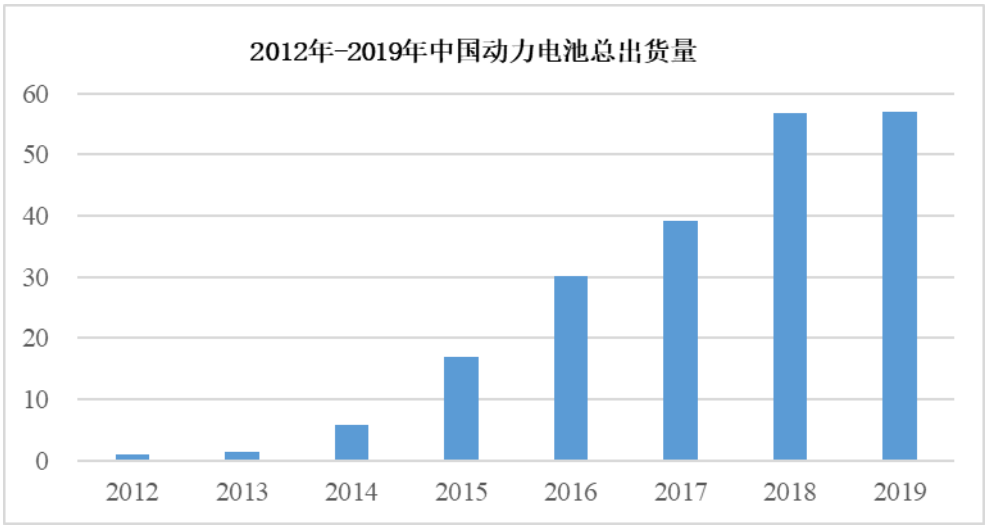
③新能源行业

根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年，我国新能源汽车销量由 0.8 万辆增至 120.6 万辆，年均复合增长率为 87.19%。根据 2017 年 4 月工信部、发改委和科技部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》，到 2020 年，新能源汽车年产销将实现 200 万辆目标，未来三年年均复合增长率将超过 35%。



数据来源：中国汽车工业协会

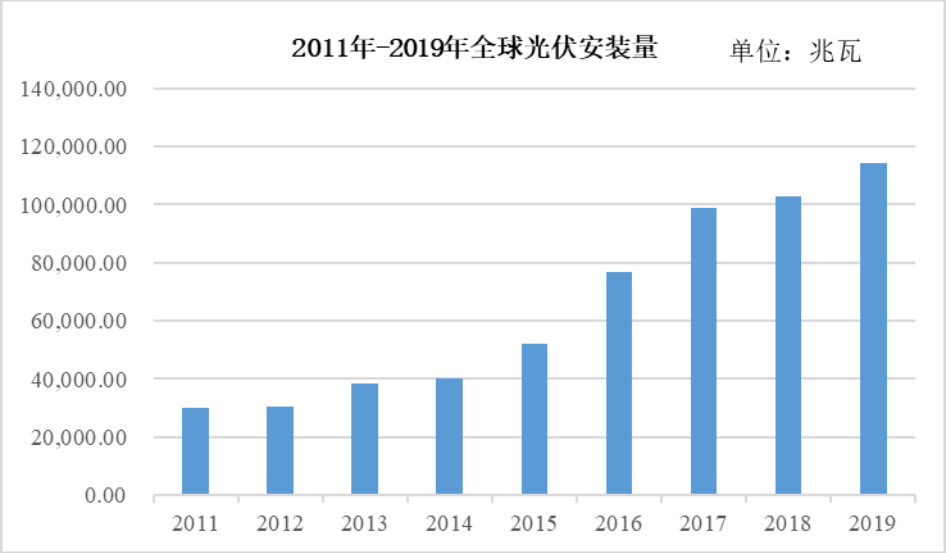
在新能源汽车市场强劲增长的背景下，与整车配套的动力电池的出货量大幅增长。据统计，我国动力锂电池出货量从 2012 年的 0.98Gwh 增长至 2019 年的 57.09Gwh，年均复合增长率为 96.89%。



数据来源：第一电动网、前瞻产业研究院

④光伏行业

根据 wind 数据，全球光伏安装量从 2011 年的 29,959.30 兆瓦增长至 2019 年的 114,323.00 兆瓦，年均复合增长率为 18.22%。



数据来源：wind

3、行业特点和发展趋势

（1）自动化零部件需求由简单化、通用化向多样化、专业化转变

随着人力成本的上升和企业转型升级需要，自动化设备逐步从应用于汽车、电子零部件、芯片等少数行业扩大至各个细分行业，简单化、通用化的自动化零部件供应难以满足客户需求。随着自动化设备应用的广泛性，总体需求量不断扩大。但由于各个细分行业对产品特性、工艺特点要求不同，自动化设备往往需要定制化生产，对自动化零部件的多样性和专业性的要求也越来越高。如何能够在短时间内采购到品类齐全、品质更高、价格更低的自动化零部件，对自动化设备厂商形成了一定挑战。

（2）自动化零部件供应由非标准化向标准化、模块化转变

由于自动化设备涉及诸多的下游行业，对自动化设备的实际需求也各不相同，甚至同一行业客户因各自工艺的不同导致其对自动化设备的要求也有很大差异。因此，为满足不同企业的自动化设备需求，自动化设备厂商必须加强定制设计能力。自动化零部件供应商从满足自动化设备厂商采购需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号零部件进行系列化和模块化开发，基于自动化零部件标准化体系构建一站式供应，从而提升自动化设备厂商零部件的设计选型和采购效率。

（3）自动化零部件供应链管理从传统仓储功能向配送分拣功能转变

自动化零部件订单表现出小批量、多批次、高频率的特征，这导致了商品流通的方式发生了根本性的转变，供应链管理方式发生重构，即从传统的以仓储系统为中心转变为以配送分拣系统为中心，仓储配送的处理量、处理速度、处理效率、稳定性、准确性、系统复杂度远远高于传统的仓储中心。

传统的供应链管理通常以仓储系统为中心，涉及物质资料的贮存、保管，以及从发出地到目的地的运输，流通环节较为单一。为适应自动化行业的发展趋势，以自动化物流输送分拣系统为主的仓储配送中心成为现代供应链管理的核心，它不仅承担了原有的贮存、保管功能，更注重拣选、集/合单、包装、流通加工、路径分拣、信息处理等功能设置。在产业链中，仓储配送中心上游对接制造工厂，下游对接配送终端自动化设备厂商，已成为供应链管理网络的枢纽和关键节点。

（4）工业互联网平台重塑行业发展业态

工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，日益成为新工业革命的关键支撑和深化“互联网＋制造业”的重要基石。作为工业互联网重要组成部分，工业互联网平台正在重塑行业发展业态。我国工业互联网平台应用不断向各个工业应用场景渗透，在工业生产工艺优化、企业运营管理决策优化、产品生命周期管理，供应链纵深协同等方面都初步显现了应用价值。

依托供应链纵深协同，工业互联网平台可推动供应链上下游企业订单、生产、库存等信息的实时交互，实现供应仓储、生产计划、物流配送的精准对接、快速响应和柔性供给，提高产业链整体协助水平和综合竞争力。此外，工业互联网平台通过平台或连接协议打通上下游，可实现系统与上游供应商库存数据整合、与下游客户采购系统对接，逐步将平台供应链打造成具有采购、审批、物流、结算于一体的集成系统。

4、发行人创新、创造、创意特征

（1）发行人创新、创造、创意的具体体现

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，主要的创新、创造、创意体现为模式创新和业态创新，改变了自动化零部件的供应方式，有效提升了自动化设备所需零部件的采购效率和降低了采购成本。

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司自成立以来，即深耕自动化设备行业，专注于 FA 工厂自动化零部件领域，基于对自动化设备所需零部件应用场景的深入研究，通过提供产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统和其他辅助工具后，客户可以快速获取产品 3D 模型，线下或在线完成选型、下单，并可即时获取报价、交期等信息。客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。公司通过上述方式有效解决了下游自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，具体情况参见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“1、产品盈利模式”。

公司上述模式和业态创新具体体现为以下几个方面：

①对非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化及模块化，公司建立了自动化零部件的产品标准化

针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司基于对自动化设备所需零部件应用场景的研究，对各类自动化零部件进行专业的类别梳理，逐渐建立起自动化零部件的标准化体系，并编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等多本产品标准选型手册。公司从满足客户需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，并结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性。产品标准化体系的建立，可以有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率。同时，随着标准件在自动化设备应用的比例扩大，设备稳定性得以持续提升。

②改变传统模式下自动化零部件“单一供应+多家供应商”采购模式，公司可提供多达 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购

在传统模式下，客户为每台设备所需采购的零部件种类繁杂，需要对接众多

供应商，而对单一品类零部件的采购数量有限。公司将自动化设备所需 FA 工厂自动化零部件分别制图、选型和采购的传统模式，转变为一站式采购模式，提高客户选型和采购效率。公司以产品标准化为基础，通过高效的供应链管理、集约化方式，为客户提供“多、快、好、省”的一站式采购服务，能有效解决上述行业痛点。目前，公司已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，可为客户提供丰富的产品一站式采购。

③改变传统模式下自动化零部件零星供应，公司汇集零散需求，实现专业化、批量化生产或集约化采购

由于自动化设备零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，导致供应商制造成本居高不下、客户议价能力较弱。公司在产品标准化基础之上，通过汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低单位零件生产或采购成本，最终降低客户成本。

④公司建立了集自动化零部件研发、生产、线下服务、线上一体化的平台化方式

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，系国内同时拥有自动化零部件自主研发、生产、线下服务、线上商城的一站式采购平台。基于对自动化设备所需零部件应用场景的研究，公司建立了自动化零部件的产品开发、研发、制造体系，由产品中心按照细分品类进行产品开发工作，确定选型标准；由研发中心从工艺、材料、性能、精度、成本等方面提升产品研发深度，掌握各项产品研发、生产的技术特性（即 Know-How）。同时，公司建立了 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处的专业线下服务团队来快速响应客户需求，提升客户本地化服务能力。此外，为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立了怡合达 FA 工业电子商务平台（www.yhdfa.com）。客户不仅能通过线下下单，还可以通过电商平台在线上直接完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作，并可以使工程师无需图纸即可根据设计需求选择型号，提升工程师设计效率。

⑤公司通过流程信息化、产品数字化、交易方式电子化，提升客户服务效率

传统模式下企业信息化系统难以适应自动化设备零部件订单小批量、高频

次、短交期的特点，信息和数字化能力成为公司提升 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务的运营基础。公司通过对 ERP 进行定制开发，建立起高效、稳定的信息化管理系统，确保从订单、生产、采购、到交付的全环节信息化管理，提高订单响应速度，缩短交付周期。此外，公司通过连接协议，已部分实现 ERP 信息系统与上游供应商、下游客户的系统对接，逐步将 ERP 信息系统向集采购、审批、物流、结算于一体的集成系统方向发展。最后，公司通过数字化产品数据库和电商交易系统，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率。

（2）公司模式创新和业态创新所带来的业务特点

公司在解决下游自动化设备行业痛点方面的创新、创造、创意，不但推动了自动化设备行业所需零部件向标准化、模块化发展，也为自动化设备行业降低成本和提升效率作出了贡献。与此同时，公司创新、创造、创意方面的投入，也为公司快速发展和持续盈利奠定了基础，具体体现在高成长性、高壁垒和高稳定性三个方面。

①公司业务具有高成长性

公司业务的高成长性，主要依赖于自动化设备行业发展红利和可不断拓展的客户采购覆盖。公司通过模式创新和业态创新，针对性的解决自动化设备所需零部件行业共性问题，在下游自动化设备行业具有较高的品牌知名度，能最大程度的享受到下游自动化设备行业成长红利。此外，通过持续的产品开发和产品品类优化，公司能够以较低的获客成本不断提高客户采购品类在自动化设备整机中的覆盖比率。

②公司业务具有高壁垒

公司业务具有较高的壁垒，主要在于产品丰富度壁垒、品牌和客户壁垒、供应链管理壁垒、本地化服务壁垒、信息化和数字化壁垒等。公司上述壁垒，是基于自身在自动化零部件领域长期积累，对自动化设备所需零部件应用场景的长期研究所累积形成的，建立了公司在行业中有利的竞争地位。潜在进入的竞争对手往往需要投入较多的时间、精力、资金、人才资源才能在行业内形成一定竞争力。公司行业壁垒的具体情况参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）行业产业链及行业壁垒情况”之“2、行业壁垒”。

③公司业务具有稳定性

公司业务的高稳定性，主要在于自动化零部件需求的市场基础和较高的客户粘性。“中国制造 2025”和国内产业升级的迫切需求，为公司未来业务发展提供了稳定的市场空间。经过多年发展，公司已累计服务客户数 3 万余家，涉及 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业的自动化零部件应用场景，对特定客户和行业的依赖度较低，保证了公司未来业绩的持续稳定增长。客户在享受公司高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品服务过程中，逐渐改变原有的设计和采购习惯，逐渐采纳公司制定和推广的产品标准体系。因此，双方一旦合作，客户一般不轻易更换，具有较高的客户粘性。

5、发行人科技创新、模式创新和业态创新及与产业融合情况

（1）发行人科技创新、模式创新和业态创新情况

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，主要的创新方向在于模式创新和业态创新。公司通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营等方面的模式创新，有效的解决了下游自动化设备客户普遍面临的设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题，最终形成了自动化零部件行业供应的新业态。公司科技创新、模式创新和业态创新具体情况，参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况、前景以及发行人与产业融合的情况”之“4、发行人创新、创造、创意特征”。

截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货；服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，具有较高的品牌知名度。公司累计成交客户数突破 3 万家，受到行业下游客户广泛认可。

（2）发行人产业融合情况

在新一轮信息技术革命的推动下，一批以解决制造业行业痛点为出发点的平台型企业不断涌现，新产业、新业态、新模式正在向产业融合方向发展，传统产业逐渐演变成以平台企业为主导的产业生态系统。其中，工业互联网就是一个突出代表，已成为深化先进制造业和现代服务业融合的重要工具和平台，与原有传统企业相比，具有更广阔的利润空间和增长潜力，在产业层次上表现出明显的结

构升级效应。自成立以来，公司积极致力于打造 FA 工厂自动化零部件一站式供应平台，努力将信息化、数字化融入到传统生产制造过程中，不断深化和促进自动化设备零部件制造行业与信息化、互联网的融合和服务赋能，实现新旧动能转换和产业融合。

①“工业化+信息化”融合情况

公司建立了以 ERP 为基础，包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多业务模块的信息化管理系统，以稳定、高效的信息系统满足自动化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，提升了公司供应链管理的效率和稳定性，并通过供应链管理能力的持续输出，持续向下游自动化设备厂商赋能，实现“工业化+信息化”的融合。

②“互联网＋制造业”融合情况

公司通过产品数字化和交易模式数字化，以产品信息的独立编码为基础，对产品标准进行数字化定义，建立起数字化产品数据库和电商交易系统，实现在线选型、询价、订单生成、款项支付等功能，并可实时获取批量订单报价、预计交期、物流等信息，更好的提高客户选型、采购效率，确保客户所选即所需，覆盖和满足市场容量广阔的长尾需求，逐步实现“互联网＋制造业”的融合。

此外，为应对自动化设备零部件多品种、小批量、高频率的需求特征，公司先后引进了机床数据采集系统、生产管理扫描条码系统、生产电子看板系统、自动化机外编程系统等，跟踪物料在工厂内的移动状态及订单的执行情况，提高生产效率，加快订单响应速度，实现“互联网＋制造业”的融合。

③“产品制造＋服务赋能”情况

公司“产品制造＋服务赋能”，主要体现在向下游自动化设备行业客户输出标准化能力、设计能力和供应链管理能力，从而推动设计、采购、制造、销售等信息交互和流程再造，提升信息、物料、资金和产品等的配置流通效率，最终构建起以公司一站式供应平台为核心的供应链生态体系。

在标准化能力方面，单个自动化设备企业零部件设计选型缺少统一标准，公司从满足客户需求出发，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，开发了涵盖 60 余万个 SKU 的 FA 工

厂自动化零部件产品体系，提高客户选型效率。在设计能力方面，公司编制了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零件精选》等产品标准选型手册，方便客户工程师查阅；开发了 3D 选型光盘（电子目录）、DIY 设计软件、网上选型采购系统（WOS）、选型计算软件等一系列选型辅助工具，提供在线选型和设计等功能，有效提升客户工程师设计效率。在供应链管理能力输出方面，单个自动化设备企业往往面临采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等供应链管理问题，公司建立了敏捷制造的自制供应和 OEM 供应、集约化采购的外部供应体系，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

（四）行业竞争状况

1、发行人市场地位

经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商。自成立以来，公司持续加大对标准设定、产品开发、供应链管理、信息与数字化等方面的投入力度，在品类、交期、品质、价格、服务等方面树立行业标准，积极推动行业发展。

公司与米思米均为 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，报告期内公司与米思米在中国市场情况如下：

项目	米思米	怡合达
营业收入	2018-2020 财年，中国市场收入分别为 33.59 亿元、34.59 亿元和 33.04 亿元	报告期内，FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入水平持续快速增长，逐步缩小与同行业前列企业米思米在中国市场的差距。公司与米思米在中国市场的收入对比由 2017 年度的 10.00%上升到 2019 年度的 21.70%。

公司 FA 工厂自动化零部件一站式采购电商平台（www.yhdfa.com）先后入选了 2018 年国家工业信息安全发展研究中心、两化融合服务联盟共同评选的“优秀工业电子商务平台案例”，以及 2019 年工信部评定的“制造业与互联网融合发展试点示范项目名单”。

2、行业特点

（1）行业特有的经营模式及盈利模式

为满足客户的差异性需求，自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点。自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。

怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，通过基于应用场景的非标零部件标准化、零散订单集约化、交易形式电商化、交易两端的赋能化，从而解决上述行业共性问题。在此过程中，逐渐向客户和供应商输出产品标准体系，共享供应链管理能力，从而改变客户设计和采购习惯，增强客户粘性，最终实现盈利，成为行业特有的经营模式及盈利模式。

（2）行业竞争特点

与细分领域的其他零部件供应商专注于产品研发不同，由于 FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、多样化特点，要求产品供应商提供高品质、低成本、短交期的产品，因此，对于米思米和公司等 FA 工厂自动化零部件一站式供应商而言，经营发展的关键因素更在于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力。

（3）行业技术水平及特点

经过多年发展，公司所处自动化零部件行业技术水平已较为成熟，技术发展主要集中在产品适用性、制造工艺、产品标准化及模块化等方面的创新。其中：在产品特性上，行业技术水平主要体现在自动化零部件对各类自动化设备的适用性；在制造工艺上，行业技术水平主要体现在加工、装配工艺改进等方面的创新；在产品标准化及模块化上，行业技术水平主要体现在对非标准型号产品标准化，以及对标准型号产品的系列化、模块化，从而不断提高自动化设备设计效率，降低采购成本，缩短交付周期。

公司深耕自动化设备行业，以产品标准设定为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化和模块化，持续优化产品品类。产品技术指标和研发水平主要体现在产品开发过程中形成的产品目录手册和作品著作权，以及工艺创新过程中形成的专利技术。其中：在产品开发过程中，公司编制产品目录手册，并作为客户工程师设计选型标准参考。在产品开发的基础上，公司从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性，形成相

应的专利技术等研发成果。

作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。上述产品供应模式，公司可以通过供应链管理的持续优化、与供应商合作等多种形式，充分整合优质供应商在特定细分品类长期累计的研发和工艺优势或经验，不断提高和改善产品的技术含量和工艺水平。

3、行业内的主要企业情况

（1）行业竞争格局和市场化程度

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。因此，自动化零部件行业产品需求和供应均较为分散，难以实现批量生产，行业内规模效应不显著。基于上述特点，在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。由于进入门槛较低，生产厂商数量众多、平均规模较小，市场化程度较高，市场竞争激烈。

此外，我国自动化零部件行业市场分化日趋明显，德国、日本等国外公司在自动化零部件高端零部件领域仍占据重要地位。但其基于中国本土产业设计的自动化零部件供应体系，存在生产和交付周期长、匹配性较差等问题，难以满足中国自动化设备厂商日益增长的需求。

自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，在全球市场形成了一定的先发优势和市场规模。

在国内自动化设备零部件行业，公司较早采用与米思米类似的一站式供应多种零部件模式进行经营，在国内市场具有一定的市场规模和本地化服务优势。怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，从解决行业共性问题角度出发，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供一站式采购服务，从而汇集各品类零散需求实现专业化和集约化，不断降低单位

产品获客成本，严格把控产品品质和交期，从而受到更多客户青睐，获得更大的市场份额。由于在产品丰富度、品牌和客户、供应链管理、本地化服务、信息和数字化等方面存在较高壁垒，国内类似公司数量较少、规模较小，公司位居行业前列。

（2）行业内的主要企业情况

①FA 工厂自动化零部件一站式供应企业

公司在自动化零部件领域主要竞争对手为米思米，旗下工业电子商务平台为“MISUMI-VONA”，为客户提供 FA 工厂自动化零部件、模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。

米思米成立于 1963 年，业务包括 FA 事业、模具零件事业和 VONA 事业。其中：FA 事业依托于日本、中国、越南、葡萄牙、美国等生产基地和遍布全球的物流仓储点，为客户打造全球化准时短交期的 FA 工厂自动化零部件产品或服务。

②自动化设备零部件细分产品企业

作为一家 FA 工厂自动化零部件产品一站式供应商，公司直接竞争对手主要为米思米；在所涉及的零部件各细分产品，公司与各细分产品的制造商、品牌商、经销商、五金市场/商店等，也存在一定竞争关系。

与制造商、品牌商、经销商、五金市场/商店等竞争对手相比，公司可以为客户提供多品类、及时性、专业化的一站式采购服务，具有相对竞争优势。此外，上述竞争对手同时可能成为公司细分产品的协同供应商，并通过公司平台化赋能，更好的服务客户，构成互利共生的供应链生态体系。

4、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①一站式采购服务优势

公司将自动化设备所需 FA 工厂自动化零部件分别制图、选型和采购的传统模式，转变为一站式采购模式，提高客户选型和采购效率，形成了自身竞争优势。目前，公司下设 34 个产品中心，已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，为客户提供丰富的产品一站式

采购服务体验。

②产品开发和深度研发优势

针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司从满足客户需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、对已有标准型号产品系列化和模块化，并结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性。公司逐步构建起以客户需求为牵引，以产品中心和研发中心为执行，以产品宽度和深度建设为方向、以产品客户购买覆盖率为反馈的产品开发体系。报告期内，公司新增开发产品 SKU 数量年均复合增长率达 39.96%，申请取得产品目录手册作品著作权 9 项。

③品牌和客户资源优势

通过多年的积累，公司已经在 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。公司围绕客户工程师展开服务，通过赋能工程师进而影响工程师群体设计行为来最终促成客户的采购需求，并以线下和线上相结合的方式对客户进行销售推广和本地化服务，与众多工程师和客户建立了良好的合作关系。截至报告期末，公司已累计服务约 30 余万自动化设备工程师，累计成交客户数突破 3 万家。

④供应链管理优势

公司建立了敏捷制造的自制供应体系、OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链管理能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。目前，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。截至报告期末，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%。

⑤本地化服务优势

公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处。通过完善的组织、高效的流程和专业的服务团队来快速响应客户需求。公司可通过在线服务、电话热线、驻地人员拜访等多种方式，协助客户完成从项

目启动、产品选型到交付应用全环节的服务支持。

（2）竞争劣势

与主要竞争对手米思米相比，公司在品类丰富度、供应链管理能力、信息和数字化等方面仍存在一定的差距。

①品类丰富度不足

公司自成立以来，不断加大新产品开发和标准设定投入力度，现已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。但是，新产品开发速度、品类丰富度仍难以满足下游客户和行业高速增长需求。因此，公司希望通过本次发行募集足够的资金，持续拓展产品的宽度和深度，提升核心品类的市场占用率。

②供应链管理能力有待提升

公司产品具有种类多、规格多、数量多的特点，经过多年的人力、物力的不断投入，目前仓库容量、设计规划、物流分拣设备等方面能够基本上满足公司当前的业务规模需求。但随着订单数量快速增长，下游市场所需产品种类不断增加以及客户对订单实时响应速度需求的提高，公司现有供应链管理能力将可能不能有效满足公司业务发展需求。因此，公司希望通过本次发行募集足够的资金用于供应链管理建设，缩短交期，提升订单响应速度。

③信息和数字化能力尚需加强

公司自成立以来一直致力于打造 FA 工厂自动化零部件行业一站式采购服务，信息和数字化建设已覆盖公司的各个业务环节，基于现有的业务流程搭建了稳定高效的信息化系统。但随着业务规模与品类的快速增长，客户对订单响应速度、数据处理与传输的高效化、稳定性等方面的要求不断提高，工程师对支持软件的需求不断深化。因此，公司希望通过本次发行募集资金对信息和数字化能力进行全面升级，以更好的满足客户需求。

④未来资金需求较大

为了更好的满足客户一站式采购需求，提升市场占有率，公司将在产品品类扩充、敏捷制造、仓储分拣、信息与数字化建设等方面持续加大投入力度，未来经营性支出和资本性支出将大幅提高。因此，公司希望通过本次发行募集资金，

用于快速发展所需，持续保持行业竞争力，使公司发展迈上新台阶。

5、行业发展态势、面临的机遇与挑战

（1）行业发展态势

行业发展态势参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况、前景以及发行人与产业融合的情况”之“3、行业特点和发展趋势”。

（2）行业面临的机遇

①国家政策积极鼓励智能制造行业发展

工业自动化行业一直是国家重点鼓励、优先发展的高新技术产业。目前，我国工业自动化行业产品整体技术水平低，开发能力弱，大部分被国外的高端工业自动化技术和系统所垄断。根据《中国制造 2025》的总体规划，智能制造是实现中国制造业转型升级的主要途径之一，也是国家“十三五规划”主要内容之一。

为推动智能制造战略的落实，各主管部门相继出台了《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《国家智能制造标准体系建设指南》（2018 年版）等一系列的配套政策。国家智能制造政策的全面落实，形成了加速中国制造业的智能制造转型升级进程，为智能制造相关行业带来良好的发展机遇。

②工业化和信息化两化融合助推工业互联网发展

近年来，国家发布了《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》、《工业互联网发展行动计划（2018-2020）》等一批推动制造业与互联网融合发展的扶持政策，支持制造企业与互联网企业跨界融合。

2019 年 11 月，国家发改委、工业和信息化部等 15 个部门联合发布《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》。文件明确提出，加快工业互联网创新应用，以建设网络基础设施、发展应用平台体系、提升安全保障能力为支撑，推动制造业全要素、全产业链连接，完善协同应用生态，建设数字化、网络化、智能化制造和服务体系。

③我国制造业的转型升级的内在需求

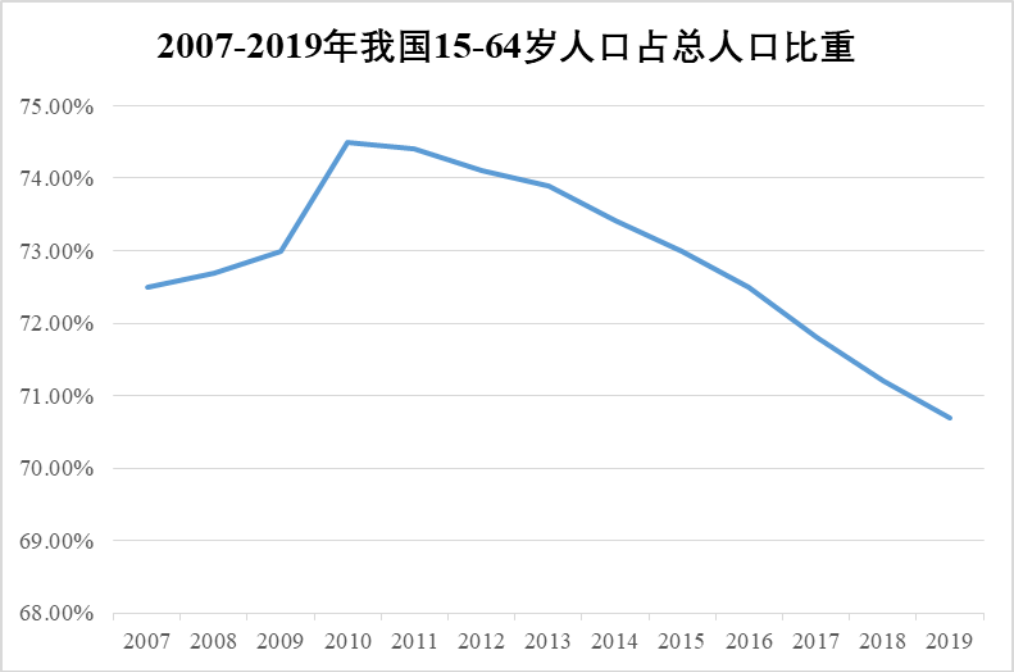
当前发达国家的许多制造业企业已经实现了精细化生产，从生产、检测到仓储、包装，全程采用自动化设备，以保障产品的稳定性和可靠性。相比之下，我

国制造业企业多数仍处于自动化的早期阶段，以粗放型发展模式为主，自主创新能力弱，产品附加值低，产品稳定性也有较大的待改进空间，低端制造业产能过剩与高端产品供不应求现象并存。随着未来人们对产品质量要求的提升，我国工业制造业也将朝着集约化、自动化、数字化、智能化的方向进行产业升级，自动化程度将会越来越高，对自动化设备的需求将会逐步释放。

此外，我国装备制造业的快速发展和产业升级对设备制造的工艺和产品质量提出了越来越高的要求，客观上加大了设备制造业对工业自动化设备和零部件的需求。

④人力成本增高，自动化设备的经济替代效应逐渐显现

改革开放以来，我国凭借廉价劳动力优势逐渐发展成为制造业大国。随着人口结构的变化，劳动力规模及其占总人口的比重已经出现了不同程度的下降。2010 年以来，我国 15-64 岁劳动力人口增长趋缓；从 2011 年开始，我国 15-64 岁劳动力人口占总人口比例出现持续下降。我国劳动力数量及比重的下降可能成为长期趋势，人口红利逐渐消失将导致劳动力成本上升。



数据来源：国家统计局

与人工相比，自动化设备可以帮助企业节省人力成本、缩短生产周期、改进生产工艺及提高产品良率，进而提高企业市场竞争力。因此，加速培育和发展自动化设备制造业，既是构建国际竞争新优势、掌握发展主动权的迫切需要，也是

转变经济发展方式、推进产业结构升级的内在要求。

（3）行业面临的挑战

①高端技术人才短缺

技术研发人员是工业自动化行业发展的重要基础，高端人才的缺乏已经成为制约行业发展的重要瓶颈。一方面，由于我国工业自动化行业的起步时间较晚、发展时间较短，使得高端人才相对缺乏；另一方面，近几年行业的广阔市场前景吸引了其他领域的企业转型到本行业，大批企业的加入加剧了对本行业高端技术人才的争夺。

②经济周期影响自动化设备投资规模

由于受到全球经济复苏疲软的冲击以及我国经济内部结构调整、产业升级、国际贸易争端等因素的影响，经济发展呈现一定的周期波动。在经济下行周期，企业会压缩投资规模，一定程度影响对自动化设备等长周期固定资产的投资需求，相应影响自动化零部件市场需求。

③市场竞争秩序和行业规范尚未成熟

我国自动化零部件市场目前仍处于成长阶段。一方面，传统的自动化零部件企业数量较多，市场化程度较高，但多数为规模较小的加工厂、经销商、五金市场/商店等，产品技术含量低，质量和交期难以得到保证，企业抗风险的能力较差。另一方面，供应商仍存在规模小、品质管控差、品种少、资金短缺、研发投入少、企业规范运营成本低、价格不透明、中间环节多、品类繁杂、采购分散、仓储投入费用高等问题，对行业的阶段性规范发展产生不利影响。

6、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

经过多年积累，公司已经逐步建立了显著的竞争优势，并拥有较高的市场知名度和稳定的客户基础。在本次募集资金到位后，公司将继续强化标准设定、产品开发、供应链管理、信息和数字化能力，巩固公司在自动化零部件行业的市场地位，促使公司市场占有率进一步提高。

7、报告期内发行人业绩的变动情况是否与行业趋势相符

选取证监会行业分类中“机械、设备、仪表”中“普通机械制造业”和“专用设备制造业”两个细分行业全部上市公司，分别代表自动化设备零部件同行业和下

游客户自动化设备行业。其中：普通机械制造业包括金属加工机械制造业、轴承和阀门机械制造业、其他通用零部件制造业等；专业设备制造业包括石化及其他工业专用设备制造业、其他专用设备制造业等。

报告期内，普通机械制造业、专用设备制造业、公司营业收入变动趋势对比如下：



数据来源：wind

综上所述，报告期内，公司业绩变动与行业发展趋势相符，不存在重大差异。与普通机械制造业和专用设备制造业类似，公司 2019 年度增速较 2018 年度有所放缓，主要原因系在中美贸易争端等因素造成的全球经济下行的大背景下，下游行业减少自动化设备投资，导致公司销售收入增速受到一定程度影响。

（五）行业产业链及行业壁垒情况

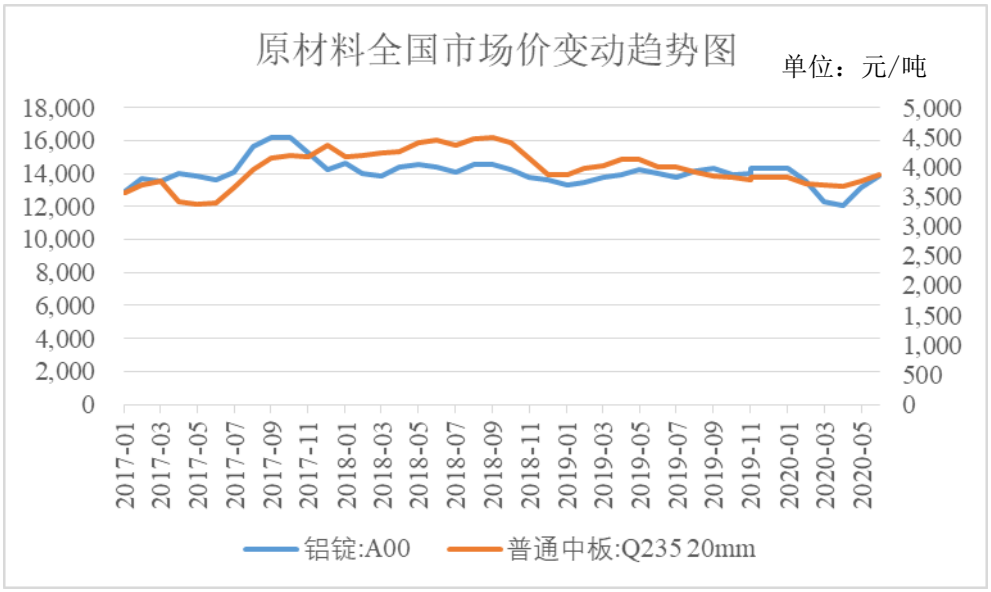
1、发行人与上下游行业之间的关系

发行人的上游主要是钢材、铝材、铜材等原材料供应商和自动化零部件供应商，下游主要是自动化设备厂商和终端设备使用厂商。



（1）公司所处行业与上游行业的关系

公司上游行业主要包括铝、钢等大宗原料和自动化零部件供应商。公司上游行业厂商数量众多、市场化程度较高，市场竞争激烈且可替代性较强。因此，公司具有较强的议价能力，能够有效消化上游成本波动带来的影响。



数据来源：wind

（2）公司所处行业与下游行业的关系

自动化零部件下游行业主要是工业机器人、基于机器人的集成设备、自动装配设备、自动检测设备、自动包装设备及大型复杂功能的自动化线体等自动化设备制造行业，最终需求来自于 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品和物流等行业。公司下游覆盖行业广泛，受单个行业或产业景气影响相对较低。

2、行业壁垒

（1）产品丰富度壁垒

由于自动化零部件种类繁杂，客户往往需要针对各个零部件寻找多家供应商进行采购，采购效率低下。在此背景下，自动化零部件供应商需要能够开发和供应品类丰富的自动化零部件产品，满足客户自动化零部件产品一站式采购需求。行业新进入者很难在短时间内建立符合客户应用场景的品类丰富的产品体系，从而对其构成一定的壁垒。

（2）品牌和客户壁垒

在自动化设备非标定制化的趋势下，自动化设备所需采购的自动化零部件品类多、单一品类采购量少，采购频次高，市场上能够快速响应客户上述采购需求的自动化零部件供应商较少。因此，一旦某一自动化零部件供应商能够在产品丰富度、品质和交期等方面满足客户一站式采购需求，在双方展开合作后，客户一般不会轻易更换。客户一旦更换零部件供应商，不但要首先改变工程师原有的设计选型习惯、选型设计标准，还会降低自身的采购效率，还可能存在产品品质和交期不可控等风险。在为客户提供一站式采购服务的过程中，自动化零部件供应商也在不断树立自身的品牌和积累客户资源。因此，对于新进入的企业而言，在短期内难以与原有企业在品牌、工程师选型设计习惯培育、客户资源方面进行竞争。

（3）供应链管理壁垒

自动化零部件供应呈现交货周期短、订单频次高、质量要求高的特点，对自动化零部件供应商的供应链管理能力提出了较高的要求，自动化零部件供应商需要高效的供应链管理能力才能确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。高效的供应链管理能力体现在供应商开发管理、质量管控、仓储分拣等方面，上述供应链管理能力是自动化零部件供应商在长期的生产经营活动中不断积累形成的，对于拟进入本行业的新企业形成一定的壁垒。

（4）本地化服务壁垒

由于自动化零部件种类繁杂且存在专业化、个性化属性，自动化零部件的采购需要一定的专业性。而客户的采购部门一般在这方面比较缺乏，往往存在采购

需求无法做到精准传递，出错率高，这就要求自动化零部件供应商能够建立完善的组织、高效的流程和专业的服务团队，从协助选型到交付应用全环节服务需求做出及时响应和技术支持。行业新进入者难以在短时间内建立高效的服务流程和专业的服务团队，形成较好的本地化服务。

（5）信息和数字化壁垒

自动化设备所需采购的自动化零部件品类多，对产品交期要求高。自动化零部件供应商必须建立涵盖产品供应、仓储和销售等诸多业务环节的信息化管理体系，通过从订单、生产到交付的全环节信息化管理，才能将自动化零部件快速的交付给客户。由于自动化零部件种类繁多，设计选型缺乏统一标准，自动化设备工程师设计选型耗时较长，这就要求自动化零部件供应商能够对产品进行标准化设定，建立数字化产品数据库，从而提升自动化设备工程师设计选型效率。行业新进入者很难在短时间内形成契合业务形态的信息和数字化能力。

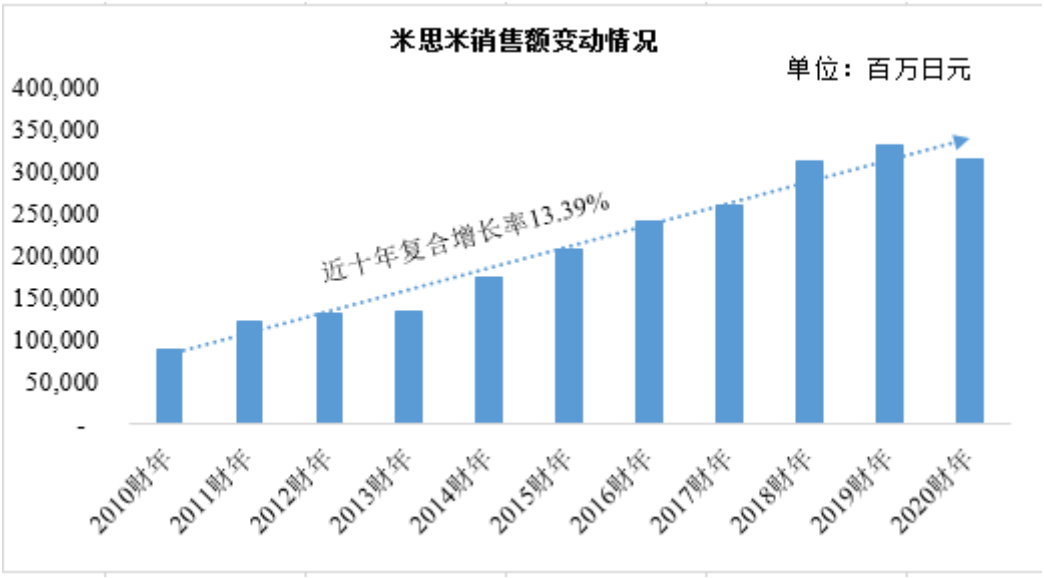
（六）发行人与行业内主要企业对比情况

1、同行业可比公司对比情况

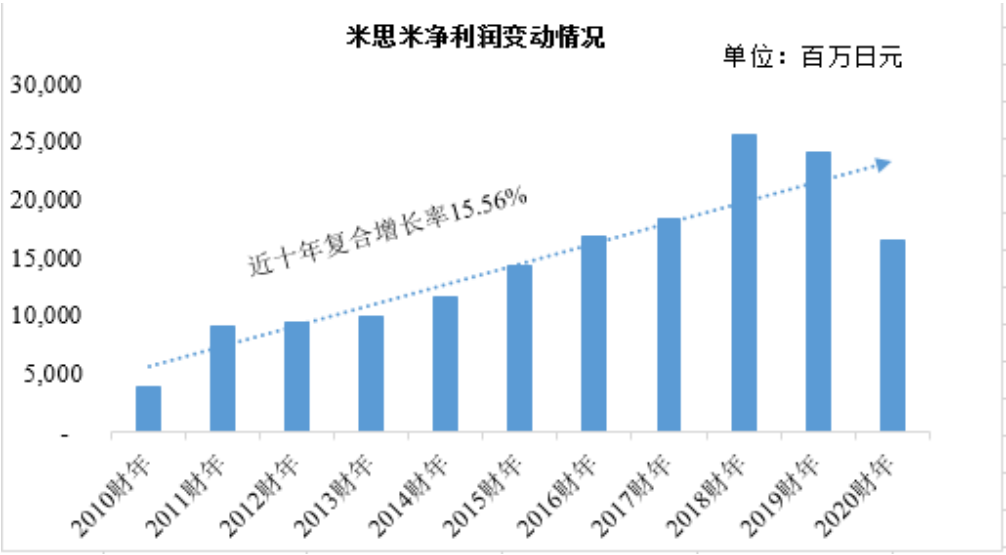
公司在自动化零部件领域主要竞争对手为米思米（中国）。米思米（中国）是米思米于 2002 年在上海成立的全资子公司，主要为客户提供 FA 工厂自动化零部件、模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。

米思米成立于 1963 年 2 月，在日本东京证券交易所市场上市。米思米由商社起步，专注于电子设备和轴承的销售，于 1977 年 1 月出版第一版服务于注塑模具的标准组件的印模目录手册，于 1988 年 9 月出版第一版自动化标准零部件目录，于 2005 年收购 SURUGA SEIKI CO.,LTD.，实现从机械商社向“产品制造公司”的转型。米思米目前主要业务包括 FA 事业、模具零件事业和 VONA 事业。其中：FA 事业依托于日本、中国、越南、葡萄牙、美国等生产基地和遍布全球的物流仓储点，为客户打造全球化准时短交期的 FA 工厂自动化零部件产品或服务；模具零件事业主要为汽车、电子、机电设备领域开发与提供金属塑性加工专用冲压模具、组装在注塑成型专用模具中的模具标准零件、精密模具零件；VONA 事业是米思米销售自身品牌以外的产品，以网上销售为主的一般流通品事业。除提供生产设备相关零件外，米思米还提供制造副资材及消耗品等。

自 2010 财年以来，米思米经营业绩发展情况如下：



资料来源：米思米年度报告书。



资料来源：米思米年度报告书。

最近三年同行业可比公司米思米的财务数据情况如下：

财务指标	2020 财年		2019 财年		2018 财年	
	日元亿元	人民币亿元	日元亿元	人民币亿元	日元亿元	人民币亿元
营业收入	3,133.37	205.37	3,319.36	202.04	3,129.69	184.86
其中： FA 收入（全球市场）	994.03	65.15	1,092.30	66.49	1,051.81	62.13
中国市场收入	504.06	33.04	568.37	34.59	568.72	33.59
归属于母公司净利润	165.04	10.82	240.34	14.63	256.02	15.12
综合毛利率	42.63%	42.63%	42.81%	42.81%	42.83%	42.83%

注 1：米思米财年的报告期为上年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日。

注 2：按照各财年报告期末汇率将日元换算成人民币。

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件

一站式供应。公司 2012 年 2 月发布第一版《FA 工厂自动化零部件目录手册》，成为国内较早采用一站式供应多种零部件模式经营的企业。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次。

2、发行人及主要竞争对手比较分析

公司与米思米在关键业务、财务数据方面的比较情况如下：

项目	米思米	怡合达
品类	经销商品品类数量达到 2,670 万种	已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系
客户数	总客户数 30.14 万家，其中：日本 11.62 万家，日本以外 18.51 万家	累计成交客户数超过 3 万家
交期	日本国内标准交货日期为 2 天，交期遵守率 99.96%	90%标准件可实现 3 天内发货
作品著作权	米思米（中国）公开披露的作品著作权共 27 项	公开披露的作品著作权共 9 项
专利权	米思米（中国）公开披露的专利权 36 项，其中：实用新型专利 22 项、外观设计专利 14 项	146 项，其中：实用新型专利 141 项、外观设计专利 5 项
营业收入	2018-2020 财年，中国市场收入分别为 33.59 亿元、34.59 亿元和 33.04 亿元	报告期内，FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元
净利润	2018-2020 财年，净利润分别为 15.12 亿元、14.63 亿元和 10.82 亿元	报告期内，净利润分别为 0.64 亿元、0.98 亿元、1.44 亿元和 1.21 亿元
毛利率	2018-2020 财年，毛利率分别为 42.83%、42.81%和 42.63%	报告期内，FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.47%、42.66%和 42.83%

资料来源：米思米数据来源于其定期报告；米思米（中国）数据来源于对其专利权、作品著作权的公开查询。

报告期内，公司与同行业竞争对手米思米对比，竞争优势和劣势的比较主要体现在以下几个方面：

（1）竞争优势

①本地化服务优势

公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处。通过完善的组织、高效的流程和专业的服务团队来快速响应客户需求。公司可通过在线服务、电话热线、驻地人员拜访等多种方式，协助客户完成从项目启动、产品选型到交付应用全环节的本地化服务支持。

②对中国本土产业各类自动化设备适用性优势

德国、日本等国外公司在自动化零部件特别是高端零部件领域占据重要地位，但其基于中国本土产业设计的自动化零部件供应体系，存在匹配性较差问题。经过多年发展，目前自动化零部件行业技术水平已较为成熟，在产品特性上主要体现在自动化零部件对各类自动化设备的适用性。公司自成立以来即深耕自动化设备行业，深入研究国内设备行业对零部件的应用场景，熟悉国内自动化设备对零部件需求特性，持续强化产品在下游不同应用领域和场景的适用性。

③国内制造体系配套优势

公司处于国内制造业较为发达的华南地区，拥有自动化设备零部件所需完善的制造体系配套资源，为公司选择优质供应商资源、持续拓展产品品类、保证产品交期和品质等方面提供了良好的外部产业链环境。

④业绩较快增长优势

报告期内，公司业绩水平持续快速增长，各项业务和财务指标不断缩小与同行业竞争对手米思米在中国市场的差距，体现了公司较强的持续经营能力。其中：2018-2020 财年，米思米中国市场收入分别为 33.59 亿元、34.59 亿元和 33.04 亿元，年均复合增长率为 0.83%；报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元，年均复合增长率为 46.12%。

（2）竞争劣势

米思米在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式，在全球市场形成了一定的先发优势和市场规模。与行业前列企业米思米相比，公司在品类丰富度、供应链管理能力、客户资源等方面仍存在一定的差距，具体指标对比如下：

项目	米思米	怡合达
品类丰富度	经销商品品类数量达到 2,670 万种	已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系
供应链管理	日本国内标准交货日期为 2 天，交期遵守率 99.96%	90%标准件可实现 3 天内发货
客户资源	总客户数 30.14 万家，其中：日本 11.62 万家，日本以外 18.51 万家	累计成交客户数超过 3 万家

3、同行业可比公司选取标准

（1）选择米思米作为同行业可比公司的合理性分析

公司产品包括 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，以向客户提供 FA 工厂自动化零部件为主。报告期内，FA 工厂自动化零部件收入占当期主营业务

收入比例分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.47%。

公司选定日本东京证券交易所上市的米思米为同行业可比公司，主要原因在于：公司与米思米均为国内自动化零部件领域重要的供应商之一，在主营业务、主要产品、经营模式、客户群体等方面存在较多相同或相似之处。

①主营业务和主要产品

公司主营业务为自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。米思米除了 FA 工厂自动化零部件外，还可向客户提供模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。在产品和收入构成方面，FA 工厂自动化零部件均为公司和米思米主要产品和收入来源之一。在产品应用领域方面，公司与米思米主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。

②经营模式

公司与米思米均通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营等模式创新，针对性解决下游自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，并通过产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统等多种辅助工具，为自动化设备行业提供自动化零部件产品一站式采购服务。

在产品供应模式方面，公司以自制供应、OEM 供应和集约化采购相结合；米思米成立了专门的“VONA 事业部”，经销米思米自主品牌以外的品牌产品，2018 财年至 2020 财年 VONA 事业销售占比分别为 33.61%、32.91%和 31.72%。

③客户群体

公司和米思米主要客户群体均为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。但是，在销售范围方面，公司现阶段专注于国内自动化市场；米思米作为跨国企业，业务包括亚洲、欧洲、美洲等众多市场，2018 财年至 2020 财年中国地区销售额占比分别为 18.17%、17.12%和 16.09%。

（2）发行人未选定其他零部件供应商作为可比公司的合理性分析

作为一家 FA 工厂自动化零部件产品一站式供应商，在所涉及的零部件各细分产品领域，公司与各细分产品的制造商、品牌商、经销商、五金市场/商店等，存在一定竞争关系。市场上存在生产、制造、销售某一款自动化零部件产品的上市公司，但商业模式和产品应用领域方面不同。部分中小型的制造商、品牌商、

经销商、五金市场/商店，由于规模较小，经营单一或几种产品。此外，由于公开披露数据受限，因此公司未将上述类型公司选定为同行业可比公司。

按照公司产品特点，单个产品类别中包含多个细分产品，现选取 FA 工厂自动化产品中销售收入占比超过 10%的产品类别进行对比。选取申万行业“机械设备—通用机械—机械基础件”（截至 2020 年 8 月 15 日，共计 41 家上市公司），并通过检索其他上市公司主营业务，公司共选取与公司某一产品可能相同或相似的国内上市公司共计 7 家，另外选取 2 家铝型材加工上市公司，具体对比情况如下：

序号	企业名称	可比产品	主营业务和主要产品	应用领域	经营模式	主要客户
1	龙溪股份（600592.SH）	轴承产品	公司主营业务为关节轴承、圆锥滚子轴承、齿轮/变速箱、电脑针织机械的研发、生产与销售	国内工程机械、载重汽车、冶金矿山、水利工程、建筑路桥、航空军工等领域，出口欧美等四十多个国家和地区	产品以自制为主，以外协、外购分工协作为辅；生产组织多数采用“以单定产”模式，少量长线产品采取“预测生产”方式；国内市场采用直销模式，出口市场以直销和代理相结合	关节轴承产品广泛应用于国内知名工程机械、载重汽车主机市场，成功进入卡特彼勒、林德公司、沃尔沃等跨国公司全球采购体系
2	轴研科技（002046.SZ）	轴承产品	公司主要业务涵盖轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询、贸易服务等。公司主要产品为精密及特种轴承、超硬材料及制品、行业装备和检测试验仪器等	航空航天、舰船兵器、汽车与轨道交通、电子、新能源、机床工具、石油化工、医疗器械、制冷等领域	-	客户主要为石油勘探钻头的生产商或经销商，国内最终客户基本为中石油、中石化、中海油，客户多为其旗下关联公司
3	南方轴承（002553.SZ）	轴承产品、传动零部件	公司主营业务包括开发、制造和销售滚针轴承、单向滑轮总成和摩托车单向离合器等	汽车、摩托车和工业领域	公司产品以非标准件为主，主要采用“以销定产”的经营模式	法雷奥、博世、麦格纳、电装、采埃孚、大陆集团、天合汽车等国际汽车零部件商

4	双飞股份（300817.SZ）	轴承产品	公司从事自润滑轴承及自润滑轴承复合材料的研发、生产及销售	汽车领域	公司生产实行订单驱动、计划生产的管理模式，销售部门提供订单后进入生产流程。国内市场主要采用直销模式，国外市场主要采用经销模式	全球知名模具制造商MISUMI（米思米）公司、国内汽车零部件轴瓦行业龙头企业烟台大丰轴瓦有限责任公司、重型汽车生产基地中国重汽集团、国内工程机械制造商徐工集团及三一集团、全球知名轴承供应商意大利CCVISPA、美国FULLCO，世界知名的气动元件制造商SMC（中国）有限公司、国内知名油泵制造商湖南机油泵股份有限公司、汽车减振器生产商日本昭和集团及南阳淅减汽车减振器有限公司、淅川汽车减振器厂等
5	德恩精工（300780.SZ）	传动零部件	公司主要从事皮带轮、锥套、同步带轮、胀套、链轮、减速机、联轴器、齿轮、法兰、工业皮带、聚氨酯同步带等机械传动零部件及其配套产品的研发、设计、生产和销售	产品广泛应用于通用机械设备和专用机械设备制造业，最终用于风机、空调、汽车、机床、石油机械、木工机械、农牧机械、船舶和工程机械等多个下游行业	公司根据自身情况、市场规则和运作机制，独立开展经营，通过对机械传动零部件系列产品的研制、开发，并获得下游设备厂商或经销商的认可后获得销售订单，进而获得收入并实现盈利。公司选择了“境内直销+境外ODM、OEM 销售”为主的营销模式	ABB、TBW、SKF、Sati、SIT、Weatherford、格力、美的、北人印刷、牧羊集团、三一重工等公司
6	西菱动力（300733.SZ）	传动零部件	公司的主营业务为发动机零部件的研发、设计、制造和销售。公司的主要产品为曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成	主要应用于汽车发动机的生产制造，部分产品应用于工程机械、发电机组等其他领域发动机的生产制造	公司主要通过对指定汽车发动机零部件产品进行研制开发并获得相关汽车发动机主机厂的认可，从而获得订单，进而量产后直接销售给主机厂客户，从而获得收入	国内的沈阳航天三菱、上汽通用、上汽通用五菱、江淮汽车、一汽轿车、重庆长安、东安汽车发动机、海马汽车、天津卡特彼勒、无锡帕金斯、东风康明斯等以及国外的日本三菱
7	泰尔股份（002347.SZ）	传动零部件	十字轴式万向联轴器、鼓形齿式联轴器和剪刃等三类产品的设计、生产和销售	主要应用于钢铁行业，为钢铁企业的轧制设备提供配套传动零部件	采用“以销定产”的经营模式，销售是生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售进行	首钢京唐钢铁联合有限责任公司、中国第一重型机械集团公司、济南钢铁集团总公司等
8	中国忠旺（1333.HK）	铝型材及配件	铝挤压业务和深加工业务	主要应用于建设大型建筑项目属于军工、航空、汽车领域	-	中国电子、中国兵工物资、中电科长江数据、中国航空技术、东安机电等

9	亚太科技（002540.ZS）	铝型材及配件	公司主营高性能铝挤压材的研发、生产和销售，是国内工业领域特别是汽车领域零部件材料的重要供应商	汽车领域、军民融合、航空航天、轨道交通、海水淡化、海上石油平台、商用空调、通讯设备、家电行业等其他工业领域	公司采用“以销定产”的经营模式	德国博世、日本电装、美国德尔福、德国大陆集团

公司未将上述零部件供应商选定为同行业可比公司，具体原因如下：

①主营业务和主要产品

公司提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，可提供涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。其他零部件供应商则多专注于所涉及的零部件各细分领域进行研发、生产或销售。上述上市公司涉及公司可能类似对比主要产品为直线运动零部件中轴承、传动零部件中同步轮及联轴器、铝型材及配件。上述产品与公司销售产品存在差异。

②经营模式

其他零部件供应商主要采取“以销定产”或“以产定销”的方式，将某一种或几种零部件供应给客户，主要体现在单一产品的生产及研发能力。公司模式为提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，针对 FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、多样化特点，公司非采取“以销定产”或“以产定销”的方式，而是通过自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式，主要体现在标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营的能力。公司业务具体体现“品种多、订单多、客户多、交期短”特点。因此，双方的经营模式存在显著的差异。

③客户群体

公司主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，涉及 3C、汽车、新能源、光伏、医疗等众多领域，下游行业广泛，客户数量众多。其他零部件供应商，多专注于所涉及的零部件各细分领域，主要服务一定行业应用领域的特定客户。此外，公司的销售模式均为直接销售，通过线下下单和线上下单的方式将产品直接销售给终端客户；其他零部件供应商部分采用“直接销售＋经销销售”的方式，其下游客户群体存在一定的代理商性质客户。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品或服务的销售情况

1、主要产品的产销或服务能力情况

（1）公司产能利用率情况

公司提供的主要产品为 FA 工厂自动化零部件。由于产品具有种类多、频次高、交期短等特点，订单处理能力成为衡量公司产能利用程度的重要指标。报告期内，公司服务能力及其利用情况如下：

项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产能	万项次	103.70	179.40	132.48	74.25
服务量	万项次	96.71	163.65	114.04	62.43
产能利用率	-	93.26%	91.22%	86.08%	84.08%

注：产能、服务量分别以年可出货总项次、年实际出货总项次统计。

报告期内，受益于信息系统的优化升级、仓储面积的不断扩大、分拣/物流效率的持续提升，公司订单处理能力不断提升。

（2）用订单处理量来衡量产能利用程度的合理性分析

①制约公司产能实现的重要因素是供应链管理能力

自动化零部件供应呈现交货周期短、订单频次高、质量要求高的特点，对自动化零部件供应商的供应链管理能力提出了较高的要求，自动化零部件供应商需要高效的供应链管理能力才能确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。因此，供应链管理能力成为制约公司产能（服务能力）实现的主要因素。

此外，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在自有生产能力不能满足客户需求的情况下，公司可以通过 OEM 供应和集约化采购，或者增加自制能力等多种方式予以应对，因此，生产能力不能成为制约公司产能（服务能力）实现的主要因素。

②传统以机器设备为指标来衡量产能的计算方法无法真实反映公司的服务能力

传统以机器设备为指标来衡量产能的计算方法无法真实反映公司的服务能力，主要原因在于：①公司供应模式包括自制、OEM 供应和集约化采购，供应能力受机器设备的限制较小。因此，以机器设备为衡量指标，难以衡量公司在

OEM 供应和集约化采购供应方面的能力；②公司自制供应包括全工序自制、半成品追加工或组装等方式，以机器设备为衡量指标，难以较好衡量公司在半成品追加工或组装等方面的加工能力。

综上所述，公司用订单处理量来衡量产能利用程度具有合理性，并采用日出货项次作为具体指标。

（3）用订单处理量来衡量产能利用程度符合行业惯例

近年来具有供应链管理属性类型已上市或拟上市的企业产能相关衡量指标具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务	产能相关内容
1	米思米	FA 工业自动化零部件供应商	针对支撑着制造事业与 VONA 事业的事业基础，为了应对制造业的较大结构转型，公司将投资 250 亿日元用于实施全球化生产、物流基础的扩充和 IT 基础的强化
2	畅联股份（603648）	供应链物流和供应链贸易	以出入库货物量、仓储场地面积作为服务能力衡量指标
3	密尔克卫（603713）	专业化工供应链服务商	选取仓储运营面积作为衡量仓储服务能力的重要指标
4	嘉诚国际（603535）	供应链一体化管理的第三方综合物流服务商	以自有仓库面积、自有车辆使用率、油耗损耗率等为指标
5	天顺股份（002800）	综合型供应链服务企业	以自有车队、园区仓储面积为衡量产能指标
6	长久物流（603569）	物流服务企业	以仓储车辆、仓储场地面积作为产能衡量指标
7	四川合纵药易购医药股份有限公司	“院外市场”的医药流通综合服务商	产能部分未披露，募投部分披露如下：报告期内，公司通过延长工作时间、增加工人数量等方式，保障了主营业务顺利开展，但也基本达到了现有基地仓储物流能力的极限。本项目建设完成后，新物流中心的存储货位总计约 5.1 万个；药品条码处理量 12 万条/日，是原有物流基地的 2.4 倍，极大提升公司的仓储规模和物流能力
8	御家汇（300740）	以自主品牌为核心、依托互联网电子商务进行销售的“互联网＋护肤品”企业	通过升级电商平台订单集中处理系统，实现日订单处理量达 1,000 万级，能充分应对每年快速增长的业务数据、双十一等大促期间的订单处理要求
9	光云科技（688365）	基于电子商务平台为电商商家提供 SaaS 产品，在此基础上提供配套硬件、运营服务及 CRM 短信等增值产品	目前国内公开信息尚未披露有超过发行人订单处理量与峰值任务执行量的同领域电商 SaaS 产品，结合商家服务市场公开的付费商家用户数及电商商家日常交易执行量判断，发行人电商 SaaS 产品的交易高峰时点峰值处理能力目前处于行业领先水平

综上所述，公司按订单处理能力作为产能的衡量指标，符合公司特点和行业惯例。

（4）反映发行人生产规模的其他指标

与公司类似的以供应链管理能力而不是实际制造能力为主的企业计算产能相关指标如下：

序号	企业名称	主营业务	产能指标
1	畅联股份（603648）	供应链物流和供应链贸易	以出入库货物量、仓储场地面积衡量产能指标
2	密尔克卫（603713）	专业化工供应链服务商	以仓储运营面积衡量产能指标
3	嘉诚国际（603535）	供应链一体化管理的第三方综合物流服务商	以自有仓库面积、自有车辆使用率、油耗损耗率等衡量产能指标
4	天顺股份（002800）	综合型供应链服务企业	以自有车队、园区仓储面积衡量产能指标
5	长久物流（603569）	物流服务企业	以仓储车辆、仓储场地面积衡量产能指标

公司未选定仓储面积作为衡量供应链管理能力的指标，主要原因系：供应链管理能力体现了公司的一种综合能力，在同样的仓储面积条件下，仓位设置合理性、仓储管理优化、信息化系统建设、仓储自动化程度、人员管理等因素同样对供应链管理能力产生重要影响。公司所从事的 FA 工厂自动化零部件业务，所需仓储可以通过租赁短时间内解决，报告期内亦通过新增租赁面积缓解了仓储面积瓶颈。此外，公司主要采用外部物流配送，自有车辆使用率、自有车队等因素对公司产能无直接影响关系。

综上所述，与其他指标相比，订单处理量是公司供应链管理能力的一种综合体现，能较好的反映公司供应链管理能力。

2、主要产品销售收入情况

报告期内，公司主要产品销售情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	15,841.40	29.59%	22,422.71	29.48%	17,079.70	27.36%	9,690.09	25.77%
	传动零部件	8,164.36	15.25%	9,748.14	12.82%	7,577.13	12.14%	4,781.64	12.72%
	气动元件	1,714.11	3.20%	2,382.35	3.13%	2,153.60	3.45%	1,345.22	3.58%
	铝型材及配件	10,820.31	20.21%	17,170.29	22.57%	14,737.58	23.61%	9,237.97	24.57%
	工业框体结构部件	5,716.03	10.68%	6,338.85	8.33%	5,028.10	8.06%	2,772.84	7.37%

	机械加工件	4,646.04	8.68%	6,798.73	8.94%	5,540.54	8.88%	3,212.26	8.54%
	机械小零件	2,674.78	5.00%	3,509.32	4.61%	2,966.50	4.75%	1,823.98	4.85%
	电子电气类	2,376.84	4.44%	2,631.74	3.46%	1,362.04	2.18%	417.10	1.11%
	其他	761.37	1.42%	703.97	0.93%	452.12	0.72%	301.54	0.80%
	小计	**52,715.24**	**98.48%**	**71,706.10**	**94.27%**	**56,897.32**	**91.15%**	**33,582.64**	**89.32%**
工业自动化设备		815.93	1.52%	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计		**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格变动情况如下：

单位：元/件或元/台

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		平均售价	变动幅度	平均售价	变动幅度	平均售价	变动幅度	平均售价
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	45.96	-27.89%	63.73	-2.20%	65.16	21.49%	53.63
	传动零部件	55.72	-3.36%	57.66	-7.58%	62.39	-3.24%	64.48
	气动元件	40.64	-3.98%	42.32	2.64%	41.23	-3.31%	42.65
	铝型材及配件	8.49	3.54%	8.20	0.68%	8.14	11.27%	7.32
	工业框体结构部件	27.21	-1.49%	27.62	-4.17%	28.83	15.10%	25.05
	机械加工件	25.10	-6.79%	26.93	-7.03%	28.96	11.38%	26.00
	机械小零件	2.16	-4.30%	2.26	-12.02%	2.56	7.26%	2.39
	电子电气类	29.26	13.27%	25.83	-11.03%	29.03	-18.63%	35.68
	其他	31.15	32.27%	23.55	19.51%	19.71	24.98%	15.77
工业自动化设备		169,985.90	-44.95%	308,789.56	63.32%	189,072.45	-60.94%	484,039.71

报告期内，公司主要产品价格变动原因主要系同一产品大类下物料型号较多。由于尺寸、规格、材质、工艺、加工难度等因素不同，不同物料价格存在差异。因此，同一品类下细分产品结构变化将影响产品大类平均售价。

（二）主要客户销售情况

1、主要客户群体

公司专业从事 FA 工厂自动化零部件研发、生产和销售，主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。此外，公司还可为制造企业提供工业自动化设备。

2、主要客户销售情况

（1）前五大客户情况

①FA 工厂自动化零部件前五大客户情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,480.38	2.81%
	2	大连智云集团	铝型材及配件、传动零部件等	液晶面板行业	1,166.91	2.21%
	3	赢合科技集团	铝型材及配件、传动类零部件、工业框体结构部件	新能源、医疗等行业	956.81	1.81%
	4	上工富怡智能制造（天津）有限公司	工业框体结构部件、传动零部件、直线运动零件	汽车行业、纺织行业、医疗设备行业等	717.17	1.36%
	5	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	622.10	1.18%
	合计		-	-	**4,943.38**	**9.38%**
2019 年度	1	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	1,269.87	1.77%
	2	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,239.34	1.73%
	3	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,158.64	1.62%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	1,053.80	1.47%
	5	东莞市仕思代电子科技有限公司	直线运动零件、铝型材及配件、电子电气类等	新能源、汽车等行业	786.64	1.10%
	合计		-	-	**5,508.28**	**7.68%**
2018 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,490.78	2.62%
	2	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,194.28	2.10%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	843.17	1.48%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	713.53	1.25%
	5	深圳市联得自动化装备股份有限公司	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	3C、家电行业	634.03	1.11%
	合计		-	-	**4,875.80**	**8.56%**
2017 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	955.26	2.84%
	2	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	636.61	1.90%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	618.83	1.84%
	4	科瑞集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、烟草等行业	458.55	1.37%

	5	深圳市光大激光科技股份有限公司	铝型材及配件、直线运动零件	新能源等行业	435.68	1.30%
	合计		-	-	**3,104.92**	**9.24%**

注：比亚迪集团包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪股份有限公司等关联企业；大族集团包括大族激光科技产业集团股份有限公司、深圳市大族电机科技有限公司等关联企业；海目星集团包括深圳市海目星激光智能装备股份有限公司、海目星（江门）激光智能装备有限公司等关联企业；科瑞集团包括科瑞自动化技术（苏州）有限公司、深圳科瑞技术股份有限公司；大连智云集团包括深圳市鑫三力自动化设备有限公司、大连智云自动化装备股份有限公司等；赢合科技集团包括惠州市赢合科技有限公司、惠州市隆合科技有限公司等。

②工业自动化设备前五大客户情况

报告期内，公司工业自动化设备前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占工业自动化设备销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	华生集团	总装单机、箱体压针单机等	汽车制造业	312.03	38.24%
	2	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	张紧器总成装配单机、壳体单向阀装配机等	汽车制造业	148.18	18.16%
	3	湖南兵器建华精密仪器有限公司	底螺部件及火帽部件自动装配机	军工	136.49	16.73%
	4	翱泰温控器（惠州）有限公司	上下料机械手系统等	丝印	88.33	10.83%
	5	江西东海精器有限公司	打火枪打螺丝移印贴标设备	电气机械和器材制造业	41.38	5.07%
	合计		-	-	**726.41**	**89.03%**
2019 年度	1	华生电机（广东）有限公司	牙箱马达生产线、风叶泵自动装配线、胶盖成品下料摆盘包装机等	汽车制造业	1,384.58	31.76%
	2	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	阻力器组装设备、门铰装配设备、缓冲器总成装配设备等	-	738.79	16.94%
	3	江苏海龙电器有限公司	自动装配线、磁芯轴自动压装设备	汽车制造业	417.93	9.59%
	4	浙江富杰德汽车系统有限公司	自动装配设备等	汽车制造业	276.29	6.34%
	5	ABB 新会低压开关有限公司	热校验设备等	电气机械和器材制造业	177.42	4.07%
	合计		-	-	**2,995.01**	**68.69%**
2018 年度	1	杭州新坐标科技股份有限公司	摇臂自动装配检测机、柱塞总成装配机等	汽车制造业	1,036.49	18.76%
	2	绵阳富临精工机械股份有限公司	指状挺柱装配线、挺柱体装配线改造	汽车制造业	840.71	15.22%

			等			
	3	华生电机（广东）有限公司	自动装配设备、线圈装配线	汽车制造业	759.19	13.74%
	4	宜宾天工机械股份有限公司	摇臂自动组装检测设备、液压挺柱装配线等	汽车制造业	580.39	10.51%
	5	杰锋汽车动力系统股份有限公司	电磁铁装配线、螺栓阀体装配线	汽车制造业	465.52	8.43%
	合计		-	-	**3,682.29**	**66.66%**
2017 年度	1	绵阳富临精工机械股份有限公司	自动装配线、指状挺柱装配线	汽车制造业	2,209.78	55.00%
	2	杭州新坐标科技股份有限公司	摇臂自动装配检测机、211 柱塞总成装配机	汽车制造业	504.02	12.55%
	3	宁波太平洋电控系统有限公司	全自动装配线	汽车制造业	333.33	8.30%
	4	武汉菲亚姆电气有限公司	双工位膜片成型设备等	汽车制造业	173.55	4.32%
	5	海格电气（惠州）有限公司	编织线焊接设备、自动焊接设备、隔热片与调节螺丝组装设备	电气机械和器材制造业	157.69	3.93%
	合计		-	-	**3,378.37**	**84.09%**

注 1：上述金额仅为销售工业自动化设备产生金额，公司对华生电机（广东）有限公司等部分客户存在销售 FA 工厂自动化零部件。

注 2：华生集团包括华生电机（广东）有限公司、德昌捷达电机(深圳)有限公司。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的百分之五十的情形，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述客户中未占有权益，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）前五大客户中新增客户情况

①FA 工厂自动化零部件前五大客户中新增客户情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件前五大客户中新增的前五大客户情况如下：

序号	客户名称	交易主体	成立时间	订单和业务获取方式	合作历史	新增年度
1	大连智云集团	深圳市鑫三力自动化设备有限公司	2010.09.19	直接销售	2014 年 1 月开始合作	2020 年 1-6 月
		大连智云自动化装备股份有限公司	1999.06.04	直接销售	2016 年 9 月开始合作	2020 年 1-6 月

2	赢合科技集团	惠州市赢合科技有限公司	2013.01.23	直接销售	2015年8月开始合作	2020年1-6月
		惠州市隆合科技有限公司	2015.12.08	直接销售	2016年12月开始合作	2020年1-6月
3	上工富怡智能制造（天津）有限公司		2006.05.24	直接销售	2015年12月开始合作	2020年1-6月
4	东莞市仕思代电子科技有限公司		2015.07.22	直接销售	2015年9月开始合作	2019年度
5	大族集团	大族激光科技产业集团股份有限公司	1999.03.04	直接销售	2013年3月开始合作	2018年度
6	深圳市联得自动化装备股份有限公司		2002.06.07	直接销售	2014年6月开始合作	2018年度

报告期内，前五大新增客户均与公司建立了长期合作关系、合作历史较长，在成为公司报告期内 FA 工厂自动化零部件前五大客户前均与公司存在交易。

2018 年度，公司对深圳市联得自动化装备股份有限公司销售金额增加较多，主要原因系其平板显示模组组装设备相关零部件产品订单增加所致。2017 年度，公司对大族集团销售额为 419.58 万元，为 FA 工厂自动化零部件第六大客户；2018 年度，公司高度重视新能源行业快速发展对零部件需求契机，安排专人对接客户项目订单，强化后期配套服务，对大族集团销售额增加，并进入 FA 工厂自动化零部件前五大客户。

2019 年度，公司对东莞市仕思代电子科技有限公司销售金额增加较多，主要原因系：为提高管理、降低集团内各公司的采购沟通成本，公司原有客户东莞阿李自动化股份有限公司及其子公司统一由东莞市仕思代电子科技有限公司从公司进行集中采购。2017-2018 年，公司向东莞阿李自动化股份有限公司及其子公司销售的金额及占比情况如下：

期间	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销售收入比例
2018 年度	东莞阿李自动化股份有限公司及其子公司	直线运动零件、铝型材及配件、电子电气类等	新能源、汽车等行业	539.61	0.95%
2017 年度	东莞阿李自动化股份有限公司及其子公司	直线运动零件、铝型材及配件、电子电气类等	新能源、汽车等行业	226.33	0.67%

2020 年 1-6 月，公司对大连智云集团销售金额增加较多，主要原因系其 3C 智能制造装备、口罩机相关零部件产品订单增加所致；公司对赢合科技集团和上工富怡智能制造（天津）有限公司销售金额增长较多，主要原因系受上半年疫情影响，口罩机等医疗设备相关零部件产品订单增加所致。

2020 年 1-6 月，无锡市江松科技有限公司和海目星集团虽未进入 FA 工厂自动化零部件前五大客户，但销售金额未有明显下降。2020 年 1-6 月，公司向无锡市江松科技有限公司和海目星集团销售的金额及占比情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	518.48	0.98%
	2	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	556.06	1.05%
	合计		-	-	**1,074.54**	**2.04%**

②自动化设备前五大客户中新增客户情况

报告期内，公司工业自动化设备前五大客户中新增的前五大客户情况如下：

序号	客户名称	成立时间	订单和业务获取方式	合作历史	新增年度
1	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	2009.04.29	直接销售	2019 年 5 月开始合作	2020 年 1-6 月
2	湖南兵器建华精密仪器有限公司	2001.11.08	直接销售	2018 年 12 月开始合作	2020 年 1-6 月
3	翱泰温控器（惠州）有限公司	2011.03.11	直接销售	2019 年 1 月开始合作	2020 年 1-6 月
4	江西东海精器有限公司	2001.11.02	直接销售	2018 年 7 月开始合作	2020 年 1-6 月
5	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	1962 年	直接销售	2017 年 11 月开始合作	2019 年度
6	江苏海龙电器有限公司	2002.08.07	直接销售	2018 年 9 月开始合作	2019 年度
7	浙江富杰德汽车系统有限公司	2015.05.19	直接销售	2018 年 5 月开始合作	2019 年度
8	ABB 新会低压开关有限公司	1995.01.03	直接销售	2014 年 1 月开始合作	2019 年度
9	华生电机（广东）有限公司	2012.05.10	直接销售	2014 年 3 月开始合作	2018 年度
10	宜宾天工机械股份有限公司	1992.12.03	直接销售	2017 年 9 月开始合作	2018 年度
11	杰锋汽车动力系统股份有限公司	2005.08.26	直接销售	2018 年 6 月开始合作	2018 年度

经过多年积累，公司在汽车发动机零部件、汽车马达以及低压电气的组装和测试领域拥有较多的项目实施经验和技术储备。除杰锋汽车动力系统股份有限公司外，报告期内新增客户在成为公司报告期内自动化设备前五大客户前均与公司存在交易。

报告期内，公司自动化设备在销售收入中占比分别为 10.68%、8.85%、5.73%

和 1.52%，占比不断下降。除对公司的业绩贡献外，公司自动化设备对公司的作用更在于为 FA 工厂自动化零件的开发选型、品质控制和标准化体系建设提供产品技术及质量反馈。

报告期内，公司在汽车制造业、电气机械、器材制造业积累了较多客户资源。依托原有技术储备，公司开拓新的应用领域和应用场景，承接了军工、丝印领域客户订单。此外，公司通过行业展会与 INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX), S.A.U 展开了合作。

由于自动化设备制造商往往需根据每个客户不同的功能测试需求、自动化水平、现场工况及作业模式等，提供具有针对性的定制化方案。自动化设备订单需求来自于客户新增需求或更新换代需求，项目周期较长。因此，自动化设备的行业特点决定了工业自动化设备前五大客户波动较大。

（3）发行人与主要客户之间交易的可持续性分析

①FA 工厂自动化零部件前五大客户

报告期内，公司与 FA 工厂自动化零部件前五大客户合作情况如下：

序号	客户名称	交易主体	开始合作时间	订单获取方式	定价政策	结算方式	信用政策
1	比亚迪集团	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2014/12/02	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		比亚迪股份有限公司	2014/03/12		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		比亚迪汽车工业有限公司	2013/08/03		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		深圳市比亚迪锂电池有限公司	2013/12/28		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		惠州比亚迪实业有限公司	2014/01/06		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额	月结	月结 90 天

					给与不同价格优惠		
		长沙市比亚迪汽车有限公司	2013/08/19		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
2	大连智云集团	大连智云自动化装备股份有限公司	2016/09/29	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市鑫三力自动化设备有限公司	2014/01/16		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳市九天中创自动化设备有限公司	2016/11/30		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
3	大族集团	大族激光科技产业集团股份有限公司	2013/03/02	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳市大族电机科技有限公司	2013/12/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族光伏装备有限公司	2018/11/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		大族激光智能装备集团有限公司	2017/08/24		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳市大族光电设备有限公司	2013/12/27		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		上海大族新能源科技有限公司	2015/01/14		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族数控科技有限公司	2015/09/22		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天

		深圳市大族超能激光科技有限公司	2015/06/26		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		广东大族粤铭激光集团股份有限公司	2015/06/10		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族视觉技术有限公司	2016/04/22		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		东莞市大族骏卓自动化科技有限公司	2015/07/09		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族能联新能源科技股份有限公司	2014/12/16		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		广东大族粤铭智能装备股份有限公司	2016/07/26		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		上海大族富创得科技有限公司	2017/09/12		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		江苏大族展宇新能源科技有限公司	2017/05/24		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		沈阳大族赛特维机器人股份有限公司	2016/05/30		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族机器人有限公司	2018/03/30		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族富创得科技有限公司	2018/10/24		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		武汉大族金石凯激光系统有限公	2014/11/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不	预收款	预收款

		司			同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠		
		江苏大族粤铭激光科技有限公司	2018/09/15		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族云成科技有限公司	2019/11/29		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		湖南大族智能装备有限公司	2019/09/04		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
4	海目星集团	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司	2013/11/05	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		海目星（江门）激光智能装备有限公司	2017/05/12		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		鞍山海目星科技有限公司	2014/03/28		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		广州市海目星激光科技有限公司	2016/09/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		海目星激光智能装备（江苏）有限公司	2019/03/29		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
5	科瑞集团	科瑞自动化技术（苏州）有限公司	2014/05/04	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳科瑞技术股份有限公司	2013/12/26		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
6	上工富怡智能制造（天津）有限公司		2015/12/25	线上直接销售，主要通过现场拜访、电话拜	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额	月结	月结 30 天

			访、电商平台等多种方式获取订单	给与不同价格优惠		
7	深圳市光大激光科技股份有限公司	2013/11/12	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
8	赢合科技集团 惠州市赢合科技有限公司	2015/08/12	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
	惠州市隆合科技有限公司	2016/12/08		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
	东莞市雅康精密机械有限公司	2014/01/02		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
	深圳市赢合技术有限公司	2018/01/27		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
	江西省赢合科技有限公司	2016/08/10		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
	惠州市赢合工业技术有限公司	2018/08/22		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
9	东莞市仕思代电子科技有限公司	2015/09/16	线上直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、电商平台等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
10	深圳市联得自动化装备股份有限公司	2014/06/24	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
11	无锡市江松科技有限公司	2015/08/03	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访等多种方	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天

			式获取订单			

公司所处下游行业为国内自动化设备行业，市场规模较大、市场空间广阔。公司服务于 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业和客户资源，有效降低对特定单一行业和主要客户的依赖，避免受单个行业和客户波动影响，从而保证公司持续盈利能力。公司客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，主要客户均为行业内规模较大、品牌知名度较高的企业。公司部分主要客户市场地位情况如下：

序号	客户名称	主营业务和产品	市场地位
1	比亚迪集团	主要从事包含新能源汽车及传统燃油汽车在内的汽车业务、手机部件及组装业务、二次充电电池及光伏业务。公司的主要产品为二次充电电池及光伏、手机部件及组装等、汽车及相关产品	上市公司，比亚迪于全球新能源汽车领域的行业领导地位
2	大连智云集团	以高端智能制造装备为发展主线,致力于发展成为国内一流、国际领先的智能装备系统方案解决商,主营业务为成套智能装备的研发、设计、生产与销售,并提供相关的技术配套服务。公司的主要产品有全自动 COG、全自动 FOG、双面 FOG、全自动 COF、全自动 FOF 等高精度邦定类设备、全自动封胶、精密点胶类设备等	上市公司，国内为数不多的能够提供定制化智能制造装备解决方案的企业之一,在显示触控模组自动化装备、汽车动力总成自动化装备等细分领域的核心技术和产品均处于国内领先地位
3	大族集团	公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事消费类电子、力池钣金，主要产品包括激光打标机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、新能源激光焊接设备、激光演示系列、PCB 钻孔机系列、工业机器人等多个系列 200 余种工业激光设备及智能装备解决方案	上市公司，全球领先的激光加工设备龙头，激光设备应用经验丰富，具备自产光纤激光器的能力
4	海目星集团	激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事消费类电子、动力电池、钣金加工等行业的激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，主要产品根据应用领域分为三大类别，分别为动力电池激光及自动化设备、通用激光及自动化设备、显示及脆性材料精密激光及自动化设备	上市公司，在动力电池领域，公司作为国内重要的动力电池设备供应商，自成立以来就定位于服务下游各应用场景的龙头企业
5	科瑞集团	主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，产品主要包括自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件	上市公司，拥有行业内最为完整的整机检测方案，是移动终端行业整机检测设备领先供应商
6	赢合集团	以锂电池专用生产设备的研发、设计、制造、销售与服务为核心的新能源装备制造企业。公司产品涵盖锂离子电池自动化生产线上主要设备，包含涂布机、分条机、制片机、卷绕机、模切机、叠片机六大类设备及相应配套的辅助设备	上市公司，业内第一家推出锂电池智能生产线整线方案的提供商
7	深圳市联得自动化装备股份有限公司	主要致力于平板显示模组组装设备的研发、生产和销售，主要从事平板显示自动化模组组装设备的研发、生产、销售及服务。公司主要产品包括邦定设备、贴合设备、偏贴设备、检测设备、大尺寸 TV 模组组装设备、汽车电子显示组装设备、半导体倒装设备及移动终端自动化设备等	国内领先的 FPD、TP 配套设备制造的国家高新技术企业

资料来源：主要客户招股说明书、研究报告等

此外，公司与主要客户合作时间较长、订单量快速增长，合同条款中定价政

策、结算方式、信用政策较为稳定，交易具有连续性和持续性。

②工业自动化设备前五大客户

报告期内，公司与工业自动化设备前五大客户合作情况如下：

序号	客户名称	开始合作时间	订单获取方式	定价政策	结算方式	信用政策
1	华生电机（广东）有限公司	2014/03/06	FA 工厂自动化零部件需求转设备需求	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
2	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	2019/05/24	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
3	湖南兵器建华精密仪器有限公司	2018/12/18	招投标	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
4	翱泰温控器（惠州）有限公司	2019/01/04	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
5	江西东海精器有限公司	2018/07/20	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
6	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	2017/11/17	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
7	江苏海龙电器有限公司	2018/09/20	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
8	浙江富杰德汽车系统有限公司	2018/05/30	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
9	ABB 新会低压开关有限公司	2014/01/21	招投标	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
10	杭州新坐标科技股份有限公司	2014/01/08	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
11	绵阳富临精工机械股份有限公司	2013/10/24	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
12	宜宾天工机械股份有限公司	2017/09/11	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
13	杰锋汽车动力系统股份有限公司	2018/06/21	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
14	宁波太平洋电控系统有限公司	2016/12/26	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
15	武汉菲亚姆电气有限公司	2013/07/30	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
16	海格电气（惠州）有限公司	2016/04/13	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定

公司工业自动化设备的定价政策综合考虑多种因素。其中：公司根据产品生产所需的原材料成本为基础，并综合考虑产品的创新程度、设计开发难度、技术风险难度、产品需求量、生产交货周期等因素，确定相关产品报价。此外，公司持续跟踪原材料价格、竞争对手产品及报价情况等对产品价格影响因素的变动情况，必要时对价格作出相应的调整。

公司工业自动化设备的结算方式和信用政策，一般公司对国内客户分为四个阶段收款，其中：公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%）；在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%）；在客户验

收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%）；自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）。

经过多年积累，公司在汽车发动机零部件领域、汽车马达的组装和测试领域、电气机械、器材制造业等领域拥有较多的项目实施经验、核心技术储备和一定客户资源。

（4）主要客户毛利率变动分析

①报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户的毛利率情况

报告期内，FA 工厂自动化零部件的前五大客户的毛利率情况如下：

期间	客户名称	毛利率
2020 年 1-6 月	大族集团	38.45%
	大连智云集团	31.91%
	赢合科技集团	37.29%
	上工富怡智能制造（天津）有限公司	55.19%
	比亚迪集团	37.93%
2019 年度	无锡市江松科技有限公司	37.41%
	比亚迪集团	36.52%
	大族集团	38.07%
	海目星集团	29.71%
	东莞市仕思代电子科技有限公司	30.89%
2018 年度	比亚迪集团	41.53%
	大族集团	45.81%
	无锡市江松科技有限公司	36.62%
	海目星集团	32.02%
	深圳市联得自动化装备股份有限公司	39.41%
2017 年度	比亚迪集团	41.80%
	海目星集团	27.04%
	无锡市江松科技有限公司	32.87%
	科瑞集团	30.79%
	深圳市光大激光科技股份有限公司	28.22%

报告期内，工业自动化设备的前五大客户的毛利率情况如下：

期间	客户名称	毛利率
2020 年 1-6 月	华生集团	37.42%
	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	59.36%
	湖南兵器建华精密仪器有限公司	43.55%
	翱泰温控器（惠州）有限公司	50.92%

	江西东海精器有限公司	48.50%
2019 年度	华生电机（广东）有限公司	51.38%
	INDUSTRIASAUXILIARES （INDAUX）,S.A.U	50.54%
	江苏海龙电器有限公司	50.13%
	浙江富杰德汽车系统有限公司	44.57%
	ABB 新会低压开关有限公司	48.80%
2018 年度	杭州新坐标科技股份有限公司	45.80%
	绵阳富临精工机械股份有限公司	33.02%
	华生电机（广东）有限公司	45.07%
	宜宾天工机械股份有限公司	50.45%
	杰锋汽车动力系统股份有限公司	45.08%
2017 年度	绵阳富临精工机械股份有限公司	44.37%
	杭州新坐标科技股份有限公司	45.78%
	宁波太平洋电控系统有限公司	43.96%
	武汉菲亚姆电气有限公司	45.35%
	海格电气（惠州）有限公司	44.64%

②同一种类产品在不同客户之间的毛利率存在差异、同一客户在报告期不同年度毛利率发生变动的原因及合理性

A、FA 工厂自动化零部件

a、同一种类产品在不同客户之间的毛利率差异分析

报告期内，同一种类产品在不同客户之间的毛利率存在一定差异，主要原因在于同一种类产品中存在多种不同细分产品和规格型号的差异所致。

b、同一客户在报告期不同期间的毛利率变动分析

报告期内，同一客户在不同期间毛利率波动主要原因在于采购的产品毛利率差异和产品采购占比变化所致。报告期内，FA 工厂自动化零部件前五大客户中比亚迪集团、海目星集团、大族集团报告期内不同期间毛利率有所波动。三家客户主要采购产品类别为直线运动零件、铝型材及配件和传动零部件，报告期内采购金额占比情况如下：

序号	客户名称	期间	直线运动零件	铝型材及配件	传动零部件	三者采购占比合计
1	比亚迪集团	2020 年 1-6 月	13.55%	30.62%	6.66%	50.83%
		2019 年度	23.97%	37.19%	9.60%	70.77%
		2018 年度	24.49%	33.23%	9.53%	67.25%
		2017 年度	27.14%	32.17%	10.04%	69.34%
2	海目星集团	2020 年 1-6 月	8.37%	59.92%	5.19%	73.47%
		2019 年度	11.02%	61.30%	8.05%	80.37%
		2018 年度	12.18%	45.57%	7.32%	65.06%
		2017 年度	12.76%	55.37%	14.20%	82.33%

3	大族集团	2020 年 1-6 月	51.93%	6.28%	17.99%	76.21%
		2019 年度	35.32%	21.30%	15.84%	72.46%
		2018 年度	35.94%	10.51%	19.68%	66.13%
		2017 年度	37.19%	10.67%	14.91%	62.77%

报告期内，公司直线运动零件平均毛利率在 40%左右，铝型材及配件平均毛利率在 30%左右，传动零部件平均毛利率在 50%-55%，其中传动零部件毛利率最高、铝型材及配件毛利率最低，直线运动零件毛利率居中。

报告期内，向客户比亚迪集团销售产品平均毛利率分别为 41.80%、41.53%、36.52%和 37.93%，其中，2019 年度和 2020 年 1-6 月毛利率有所变化。其中：比亚迪集团 2019 年度毛利率较上年度下降 5.01 个百分点，主要原因系毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度上升 3.96 个百分点所致；2020 年 1-6 月毛利率较上年度上升 1.41 个百分点，主要原因三种产品采购占比较上年度下降 19.94 个百分点，其他采购产品整体毛利率略高影响所致。

报告期内，向客户海目星集团销售产品平均毛利率分别为 27.04%、32.02%、29.71%和 32.75%，其中，2018 年度和 2019 年度毛利率有所变化。其中：海目星集团 2018 年度毛利率较上年度上升 4.98 个百分点，主要原因系毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度下降 9.80 个百分点所致；2019 年度毛利率较上年度下降 2.31 个百分点，主要原因系毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度上升 15.73 个百分点所致。

报告期内，向客户大族集团销售产品平均毛利率分别为 47.80%、45.81%、38.07%和 38.45%，其中，2019 年度、2020 年 1-6 月，毛利率水平较低。其中：2019 年度毛利率较上年度下降 7.74 个百分点，主要原因在于毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度上升 10.79 个百分点所致；2020 年 1-6 月毛利率较低，主要原因系当期毛利率较低的直线运动零件产品销售占比较上年度上升 16.61 个百分点所致。

B、工业自动化设备

由于自动化设备行业具有专业化、定制化特点，客户需求的产品规格、型号、功能、应用场景和开发难度差异较大，毛利率差异较大，使得公司不同客户、不同年度间毛利率出现波动。

（5）按销售金额标准进行分层情况

报告期内，FA 工厂自动化零件客户按销售金额分层构成情况如下：

销售金额	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	13,651	12,928.57	24.53%	18,643	18,528.14	25.84%
10-30 万元	532	8,905.08	16.89%	765	12,815.65	17.87%
30-50 万元	124	4,670.13	8.86%	183	6,966.96	9.72%
50-100 万元	90	6,134.51	11.64%	120	8,574.24	11.96%
100-200 万元	42	5,818.48	11.04%	57	8,020.67	11.19%
200-300 万元	9	2,245.11	4.26%	17	4,174.80	5.82%
300-400 万元	8	2,692.41	5.11%	12	4,002.52	5.58%
400 万元以上	15	9,320.96	17.68%	12	8,623.11	12.03%
合计	**14,471**	**52,715.24**	**100.00%**	**19,809**	**71,706.10**	**100.00%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	14,306	14,448.15	25.39%	10,404	8,593.00	25.59%
10-30 万元	587	9,886.32	17.38%	372	6,308.33	18.78%
30-50 万元	132	4,997.54	8.78%	79	2,986.55	8.89%
50-100 万元	106	7,251.65	12.75%	74	5,149.26	15.33%
100-200 万元	45	6,069.74	10.67%	25	3,512.71	10.46%
200-300 万元	23	5,374.48	9.45%	6	1,496.86	4.46%
300-400 万元	5	1,709.84	3.01%	9	3,091.78	9.21%
400 万元以上	11	7,159.60	12.58%	4	2,444.14	7.28%
合计	**15,215**	**56,897.32**	**100.00%**	**10,973**	**33,582.64**	**100.00%**

报告期内，客户按销售金额标分层的结构较为稳定。其中：销售金额在 10 万元以下客户数量最多，客户数量占比在 94%以上,销售收入占比在 25%左右。

①报告期各期线上和线下渠道分别对应的不同层级的客户数量、销售金额及占比

报告期内，公司线下下单和线上下单分别对应的不同层级的客户数量、销售金额及占比情况如下：

A、线下下单分层情况

销售金额	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	8,907	10,089.17	22.46%	12,614	13,908.14	22.24%
10-30 万元	459	7,659.57	17.05%	648	10,888.58	17.41%
30-50 万元	117	4,434.02	9.87%	159	6,055.37	9.68%
50-100 万元	86	5,816.77	12.95%	3109	7,751.44	12.39%
100 - 200 万元	34	4,758.63	10.59%	57	8,006.34	12.80%

200 - 300 万元	10	2,463.41	5.48%	18	4,374.30	6.99%
300 - 400 万元	5	1,602.08	3.57%	11	3,692.44	5.90%
400 万元以上	13	8,102.16	18.03%	11	7,864.33	12.57%
合计	**9,631**	**44,925.82**	**100.00%**	**13,627**	**62,540.93**	**100.00%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	**销售金额（万元）**	**收入占比**	**客户数量（个）**	**销售金额（万元）**	**收入占比**
0-10 万元	10,918	12,110.43	23.13%	9,262	8,042.67	24.51%
10-30 万元	520	8,741.97	16.69%	361	6,156.35	18.76%
30-50 万元	128	4,861.48	9.28%	79	2,984.77	9.10%
50-100 万元	99	6,784.73	12.96%	74	5,116.50	15.59%
100 - 200 万元	44	5,849.41	11.17%	25	3,493.89	10.65%
200 - 300 万元	22	5,152.14	9.84%	6	1,496.63	4.56%
300 - 400 万元	5	1,709.77	3.26%	9	3,078.74	9.38%
400 万元以上	11	7,157.72	13.67%	4	2,444.14	7.45%
合计	**11,747**	**52,367.64**	**100.00%**	**9,820**	**32,813.69**	**100.00%**

注 1：部分客户同时存在线上和线下下单，使得线上和线下渠道客户合计数超过总成交客户数，下同。

注 2：收入占比为占线下下单销售收入的比例。

注 3：收入统计口径为公司 FA 工厂自动化零部件产品，下同。

B、线上下单分层情况

销售金额	**2020 年 1-6 月**			**2019 年度**		
	客户数量（个）	**销售金额（万元）**	**收入占比**	**客户数量（个）**	**销售金额（万元）**	**收入占比**
0-10 万元	7,150	3,251.20	41.74%	10,426	5,542.74	60.48%
10-30 万元	80	1,269.24	16.29%	120	1,935.36	21.12%
30-50 万元	12	429.54	5.51%	19	690.35	7.53%
50-100 万元	11	838.46	10.76%	4	266.90	2.91%
100 - 200 万元	4	602.07	7.73%	3	419.03	4.57%
200 - 300 万元	-	-	-	-	-	-
300 - 400 万元	2	713.59	9.16%	1	310.79	3.39%
400 万元以上	1	685.32	8.80%	-	-	-
合计	**7,260**	**7,789.42**	**100.00%**	**10,573**	**9,165.17**	**100.00%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	**销售金额（万元）**	**收入占比**	**客户数量（个）**	**销售金额（万元）**	**收入占比**
0-10 万元	6,921	3,051.32	67.36%	2,101	653.00	84.92%
10-30 万元	51	770.91	17.02%	9	115.95	15.08%
30-50 万元	7	249.80	5.51%	-	-	-
50-100 万元	4	245.03	5.41%	-	-	-
100 - 200 万元	-	-	-	-	-	-
200 - 300 万元	1	212.61	4.69%	-	-	-
300 - 400 万元	-	-	-	-	-	-
400 万元以上	-	-	-	-	-	-

合计	**6,984**	**4,529.68**	**100.00%**	**2,110**	**768.95**	**100.00%**

注：收入占比为占线上下单销售收入的比例。

②线上和线下渠道不同层级的客户中新增客户的数量、销售金额及占比，报告期各期均与发行人有业务往来的客户数量、销售金额及占比

A、关于新增客户、报告期各期均与发行人有业务往来的客户的情况

a、新增客户情况

报告期内，公司不同层级的客户中新增客户的数量、销售金额及占比情况如下：

销售金额	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	5,290	2,519.86	4.78%	11,726	6,618.44	9.23%
10-30 万元	62	1,019.52	1.93%	127	2,114.54	2.95%
30-50 万元	6	236.81	0.45%	21	835.91	1.17%
50-100 万元	8	538.59	1.02%	13	933.66	1.30%
100-200 万元	-	-	-	6	914.94	1.28%
200-300 万元	-	-	-	1	294.60	0.41%
300-400 万元	-	-	-	1	310.79	0.43%
400 万元以上	1	685.32	1.30%	-	-	-
合计	**5,367**	**5,000.10**	**9.49%**	**11,895**	**12,022.88**	**16.77%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	10,604	6,949.60	12.21%	-	-	-
10-30 万元	148	2,352.06	4.13%	-	-	-
30-50 万元	19	720.74	1.27%	-	-	-
50-100 万元	13	830.81	1.46%	-	-	-
100-200 万元	3	399.38	0.70%	-	-	-
200-300 万元	-	-	-	-	-	-
300-400 万元	-	-	-	-	-	-
400 万元以上	-	-	-	-	-	-
合计	**10,787**	**11,252.58**	**19.78%**	**-**	**-**	**-**

注 1：为体现报告期内客户变动情况，新增客户以报告期为范围统计，2017 年为比较基期，当年度新增客户相对于上一年度未成交客户数而言，下同。

注 2：收入占比为占 FA 工厂自动化零部件销售收入的比例。

报告期内，随着公司核心竞争能力的不断增强和持续的市场开拓，公司 FA 工厂自动化零部件客户数量持续增加，2018-2020 年 1-6 月，公司新增客户数量分别为 10,787 家、11,895 家和 5,367 家，新增客户收入总金额和收入占比均有所

上升，新增客户收入占比分别为 19.78%、16.77%和 9.49%。

b、报告期各期均与发行人有业务往来的客户情况

报告期各期均与公司有业务往来的客户数量、销售金额及占比情况如下：

销售金额	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	2,371	3,797.59	7.20%	2,163	5,067.73	7.07%
10-30 万元	245	4,086.10	7.75%	363	6,345.32	8.85%
30-50 万元	76	2,882.79	5.47%	112	4,258.66	5.94%
50-100 万元	53	3,622.91	6.87%	78	5,572.45	7.77%
100-200 万元	29	4,124.80	7.82%	49	6,889.78	9.61%
200-300 万元	8	1,926.10	3.65%	12	2,920.07	4.07%
300-400 万元	5	1,602.11	3.04%	11	3,693.11	5.15%
400 万元以上	11	7,005.90	13.29%	10	7,237.19	10.09%
合计	**2,798**	**29,048.29**	**55.10%**	**2,798**	**41,984.31**	**58.55%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	2,197	4,935.09	8.67%	2,380	3,985.29	11.87%
10-30 万元	353	6,079.47	10.68%	261	4,489.86	13.37%
30-50 万元	96	3,628.45	6.38%	61	2,264.84	6.74%
50-100 万元	77	5,373.25	9.44%	59	4,125.56	12.28%
100-200 万元	39	5,240.90	9.21%	19	2,662.80	7.93%
200-300 万元	21	4,942.77	8.69%	6	1,496.86	4.46%
300-400 万元	4	1,339.25	2.35%	8	2,751.11	8.19%
400 万元以上	11	7,157.72	12.58%	4	2,444.14	7.28%
合计	**2,798**	**38,696.90**	**68.01%**	**2,798**	**24,220.46**	**72.12%**

注：收入占比为占 FA 工厂自动化零部件销售收入的比例。

报告期各期均与发行人有业务往来的客户对公司销售收入贡献较大，各期均与发行人有业务往来的客户 FA 工厂自动化零部件收入总金额增加，但收入占比下降，分别为 72.12%、68.01%、58.55%和 55.10%。

B、线下下单客户分层情况

报告期内，公司线下下单对应的不同层级客户中新增客户的数量、销售金额及占比情况如下：

a、新增客户情况

销售金额	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比

0-10 万元	2,888	1,817.65	3.47%	6,770	4,805.50	7.68%
10-30 万元	47	765.69	1.46%	101	1,705.85	2.73%
30-50 万元	4	149.75	0.29%	19	744.38	1.19%
50-100 万元	5	310.66	0.59%	11	823.95	1.32%
100-200 万元	-	-	-	5	738.76	1.18%
200-300 万元	-	-	-	1	294.60	0.47%
300-400 万元	-	-	-	-	-	-
400 万元以上	-	-	-	-	-	-
合计	**2,944**	**3,043.75**	**5.81%**	**6,907**	**9,113.03**	**14.57%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	**销售金额（万元）**	**收入占比**	**客户数量（个）**	**销售金额（万元）**	**收入占比**
0-10 万元	6,442	4,987.01	9.52%	-	-	-
10-30 万元	119	1,857.16	3.55%	-	-	-
30-50 万元	19	729.74	1.39%	-	-	-
50-100 万元	10	635.16	1.21%	-	-	-
100-200 万元	3	399.38	0.76%	-	-	-
200-300 万元	-	-	-	-	-	-
300-400 万元	-	-	-	-	-	-
400 万元以上	-	-	-	-	-	-
合计	**6,593**	**8,608.45**	**16.44%**	**-**	**-**	**-**

注：收入占比为占线下下单销售收入的比例。

b、报告期各期均与发行人有业务往来的客户情况

报告期各期，公司线下均与公司有业务往来的客户数量、销售金额及占比情况如下：

销售金额	**2020 年 1-6 月**			**2019 年度**		
	客户数量（个）	**销售金额（万元）**	**收入占比**	**客户数量（个）**	**销售金额（万元）**	**收入占比**
0-10 万元	1,991	3,456.81	6.60%	1,792	4,465.37	7.14%
10-30 万元	230	3,852.59	7.36%	347	6,060.22	9.69%
30-50 万元	74	2,817.27	5.38%	104	3,951.08	6.32%
50-100 万元	52	3,542.60	6.76%	73	5,174.09	8.27%
100-200 万元	28	4,018.69	7.67%	49	6,889.78	11.02%
200-300 万元	7	1,691.95	3.23%	12	2,920.07	4.67%
300-400 万元	5	1,602.08	3.06%	11	3,692.44	5.90%
400 万元以上	11	7,005.90	13.38%	10	7,237.19	11.57%
合计	**2,398**	**27,987.90**	**53.45%**	**2,398**	**40,390.24**	**64.58%**
销售金额	**2018 年度**			**2017 年度**		
	客户数量（个）	**销售金额（万元）**	**收入占比**	**客户数量（个）**	**销售金额（万元）**	**收入占比**
0-10 万元	1,820	4,483.57	8.56%	1,984	3,773.47	11.50%
10-30 万元	335	5,770.71	11.02%	257	4,416.71	13.46%
30-50 万元	94	3,542.29	6.76%	61	2,264.84	6.90%

50-100 万元	76	5,315.03	10.15%	59	4,101.94	12.50%
100-200 万元	38	5,083.52	9.71%	19	2,645.16	8.06%
200-300 万元	20	4,720.55	9.01%	6	1,496.63	4.56%
300-400 万元	4	1,339.25	2.56%	8	2,738.06	8.34%
400 万元以上	11	7,157.72	13.67%	4	2,444.14	7.45%
合计	**2,398**	**37,412.64**	**71.44%**	**2,398**	**23,880.96**	**72.78%**

注：收入占比为占线下下单销售收入的比例。

（6）线上和线下销售情况

①线上销售前五大客户

报告期内，公司线上销售均为 FA 工厂自动化零部件，工业自动化设备均通过线下销售。报告期内，公司线上销售前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	上工富怡智能制造（天津）有限公司	直线运动零件、工业框体结构部件等	汽车行业、纺织行业、医疗设备行业等	685.32	1.30%
	2	德龙集团	直线运动零件、工业框体结构部件等	新能源、汽车、半导体、光伏等行业	399.54	0.76%
	3	先导智能	直线运动零件、传动零部件等	新能源行业	378.56	0.72%
	4	苏州琼派瑞特电子科技有限公司	直线运动零件、工业框体结构部件等	LED 行业	188.07	0.36%
	5	歌尔集团	直线运动零件、机械加工件等	3C 行业等	170.57	0.32%
	合计		-	-	**1,822.06**	**3.46%**
2019 年度	1	东莞市仕思代电子科技有限公司	直线运动零件、传动零部件、工业框体结构部件等	新能源、汽车等行业	310.79	0.43%
	2	先导智能	直线运动零件、传动零部件等	新能源行业	174.32	0.24%
	3	浙江国自机器人技术有限公司	铝型材及配件等	物流、电厂、汽车等行业	131.36	0.18%
	4	郑州润华智能设备有限公司	铝型材及配件等	日用化学行业	113.34	0.16%
	5	深圳市丰源升科技有限公司	直线运动零件等	3C 行业	94.20	0.13%
	合计		-	-	**824.02**	**1.15%**
2018 年度	1	潮州三环（集团）股份有限公司	直线运动零件、铝型材及配件等	3C 行业	212.61	0.37%
	2	广州市创智机电设备有限公司	直线运动零件、机械加工件等	汽车行业	69.78	0.12%
	3	阳程（佛山）科技有限公司	铝型材及配件等	3C 行业	64.11	0.11%
	4	深圳泰德激光科技有限公司	直线运动零件、机械小零件等	3C 行业	57.56	0.10%
	5	深圳市信宇人科技股份有限公司	铝型材及配件等	新能源行业	53.59	0.09%
	合计			-	**457.65**	**0.80%**
2017 年	1	深圳泰德激光科技	直线运动零件等	3C 行业	23.62	0.07%

度		有限公司				
	2	北海澄淇电子科技有限公司	直线运动零件、铝型材及配件等	3C 行业	13.31	0.04%
	3	深圳市联赢激光股份有限公司	机械小零件、机械加工件等	新能源行业	13.05	0.04%
	4	浙江豪声电子科技股份有限公司	直线运动零件、机械加工件等	3C 行业	12.00	0.04%
	5	玉溪市新特材料有限公司	直线运动零件、传动零部件等	仪器仪表、烟草等行业	11.51	0.03%
	合计		-	-	**73.49**	**0.22%**

注：先导智能包括无锡先导智能装备股份有限公司、广东松科先导智能装备股份有限公司等。

报告期内，随着网上选型采购系统不断优化和电商团队推广力度加大，上工富怡智能制造（天津）有限公司、东莞市仕思代电子科技有限公司等线下客户逐渐转到线上下单，在线完成在线选型、报价、下单流程。此外，新冠疫情爆发，凸显了线上下单的优势。2020 年 1-6 月上工富怡智能制造（天津）有限公司销售增长，主要原因系：受疫情影响，客户口罩机等医疗设备订单增多，并通过线上下单方式向公司采购相应零部件。

②线下销售前五大客户情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线下销售前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,480.38	2.81%
	2	大连智云集团	铝型材及配件、传动零部件等	液晶面板行业	1,166.91	2.21%
	3	赢合科技集团	铝型材及配件、传动类零部件、工业框体结构部件	新能源、医疗等行业	956.81	1.81%
	4	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	622.10	1.18%
	5	安费诺集团	直线运动零件等	3C、汽车行业等	621.15	1.18%
	合计		-	-	**4,847.35**	**9.19%**
2019 年度	1	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	1,269.27	1.77%
	2	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,239.31	1.73%
	3	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,158.58	1.62%

	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	1,053.80	1.47%
	5	朗桥集团	直线运动零件、铝型材及配件	新能源行业等	644.59	0.90%
	合计		-	-	**5,365.55**	**7.48%**
2018 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C等行业	1,490.78	2.62%
	2	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,180.58	2.07%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	843.17	1.48%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	713.53	1.25%
	5	深圳市联得自动化装备股份有限公司	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	3C、家电行业	634.03	1.11%
	合计		-	-	**4,860.22**	**8.53%**
2017 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C等行业	955.26	2.84%
	2	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	636.61	1.90%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	618.83	1.84%
	4	科瑞集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、烟草等行业	458.55	1.37%
	5	深圳市光大激光科技股份有限公司	铝型材及配件、直线运动零件	新能源等行业	435.68	1.30%
	合计		-	-	**3,104.92**	**9.24%**

注：安费诺集团包括安费诺飞凤（安吉）通信部品有限公司、安费诺汽车连接系统（常州）有限公司等；朗桥集团包括中山市朗桥自动化科技有限公司和珠海市朗桥自动化科技有限公司。

除安费诺集团、朗桥集团外，报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线下销售前五大客户销售变动情况具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“2、主要客户销售情况”。

2019 年度，朗桥集团销售收入增加较多，主要原因系公司当年度客户新能源相关订单较多因而零部件采购较多所致：2020 年 1-6 月，安费诺集团销售收入增加较多，主要原因系当期客户 3C 订单较多带来的对自动化零部件需求所致。

报告期内，公司工业自动化设备均通过线下销售，具体情况参见本招股说明

书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“2、主要客户销售情况”。

③线上和线下渠道的客户在产品类别、应用领域、与发行人合作时长等方面是否存在差异

公司线下和线上的区别在于客户下单渠道的差异，公司不会对线上和线下客户类型进行约束或限制，客户均可以通过线下或线上购买公司产品，也未对客户所需产品应用领域、合作时长等进行限制。公司线下和线上客户交易结果系客户自身交易习惯、需求影响所致。报告期内，公司线下和线上下单的客户在产品类别、应用领域、与发行人合作时长等交易结果方面对比情况如下：

A、产品类别

报告期内，公司线上销售均为 FA 工厂自动化零部件，工业自动化设备均通过线下销售。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线上线下产品销售结构如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直线运动零件	2,623.22	33.70%	13,218.18	29.45%	2,850.27	31.10%	19,572.44	29.26%
传动零部件	1,261.59	16.01%	6,902.77	15.40%	1,357.09	14.81%	8,391.05	12.54%
气动元件	274.51	3.48%	1,439.60	3.21%	341.43	3.73%	2,040.92	0.54%
铝型材及配件	827.80	11.05%	9,992.52	22.10%	1,616.96	17.64%	15,553.33	23.25%
工业框体结构部件	1,071.57	13.71%	4,644.46	10.37%	912.06	9.95%	5,426.79	8.11%
机械加工件	798.04	10.07%	3,848.00	8.61%	1,023.67	11.17%	5,775.06	8.63%
机械小零件	415.85	5.35%	2,258.93	5.03%	535.82	5.85%	2,973.50	4.44%
电子电气类	302.48	3.84%	2,074.36	4.62%	412.95	4.51%	2,218.79	3.32%
其他	214.38	2.79%	546.99	1.22%	114.92	1.25%	589.05	3.39%
合计	**7,789.42**	**100.00%**	**44,925.82**	**100.00%**	**9,165.17**	**100.00%**	**62,540.93**	**100.00%**
主要产品	**2018 年度**				**2017 年度**			
	线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直线运动零件	1,511.36	33.37%	15,568.34	26.89%	272.35	35.42%	9,417.73	28.70%
传动零部件	651.01	14.37%	6,926.12	8.45%	116.04	15.09%	4,665.60	9.44%
气动元件	202.34	4.47%	1,951.26	3.37%	34.74	4.52%	1,310.49	3.99%
铝型材及配件	706.51	15.60%	14,031.07	24.24%	87.87	11.43%	9,150.10	27.89%
工业框体结构部件	423.48	9.35%	4,604.62	7.95%	83.05	10.80%	2,689.79	8.20%
机械加工件	548.98	12.12%	4,991.56	12.14%	101.08	13.15%	3,111.18	14.26%
机械小零件	271.48	5.99%	2,695.02	4.66%	43.02	5.59%	1,780.96	5.43%
电子电气类	176.24	3.89%	1,185.81	2.05%	20.51	2.67%	396.59	1.21%
其他	38.28	0.85%	413.84	0.71%	10.29	1.34%	291.25	0.89%

合计	**4,529.68**	**100.00%**	**52,367.64**	**100.00%**	**768.95**	**100.00%**	**32,813.69**	**100.00%**

注：比例为线上或线下各类产品销售占对应下单渠道的销售收入的比例。

报告期内，铝型材及配件线下销售占比高于线上，传动零部件和工业框体结构部件线下销售占比低于线上。

B、应用领域

报告期内，公司线上下单渠道和线下下单渠道前五大应用领域具体情况如下：

单位：万元

行业领域	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3C 行业	1,507.14	19.35%	12,506.93	27.84%	1,861.28	20.31%	16,036.21	25.64%
新能源行业	738.18	9.48%	7,736.78	17.22%	868.45	9.48%	11,039.85	17.65%
汽车行业	1,450.16	18.62%	4,379.14	9.75%	957.26	10.44%	7,069.88	11.30%
光伏行业	509.88	6.55%	1,780.25	3.96%	107.46	1.17%	3,658.02	5.85%
工业机器人行业	351.19	4.51%	1,947.49	4.33%	727.53	7.94%	2,946.15	4.71%
合计	**4,556.55**	**58.50%**	**28,350.58**	**63.11%**	**4,521.98**	**49.34%**	**40,750.11**	**65.16%**
主要产品	**2018 年度**				**2017 年度**			
	线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3C 行业	1,170.08	25.83%	15,137.77	28.91%	189.64	24.66%	8,991.80	27.40%
新能源行业	197.49	4.36%	8,101.32	15.47%	29.82	3.88%	6,539.19	19.93%
汽车行业	606.12	13.38%	5,675.95	10.84%	103.23	13.42%	3,126.21	9.53%
光伏行业	26.22	0.58%	2,492.43	4.76%	11.88	1.54%	1,420.64	4.33%
工业机器人行业	216.90	4.79%	2,425.28	4.63%	37.24	4.84%	1,592.53	4.85%
合计	**2,216.81**	**48.94%**	**33,832.75**	**64.61%**	**371.81**	**48.35%**	**21,670.37**	**66.04%**

注：比例为线上或线下各类产品销售占对应下单渠道的销售收入的比例。

报告期内，线下下单渠道和线下渠道前五大应用领域占比较为稳定。其中：线下渠道 3C 行业和新能源行业销售占比最多；线上渠道 3C 行业和汽车行业销售占比最多。

C、与客户合作时长

单位：天

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
线上下单	598.37	577.03	447.53	354.70
线下下单	775.33	654.50	565.18	605.30

注：客户与发行人合作时长以 ERP 系统第一笔订单发生之日起算，单个客户每年合作时间为当年最后一天减去第一笔订单发生日期，并对线上下单或线下下单所有客户合作时长分别进行算术平均。

报告期内，与线下相比，线上客户与公司合作时长较短，与客户采购习惯和工业电商平台发展历史等因素相吻合。2018 年线下下单客户与公司合作时长有所减少，主要原因系当年度线下渠道新增客户较多所致，2018 年度新增客户 6,593 家，占当年度线下渠道成交客户比例 56.12%。

（7）客户与供应商重叠情况

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售情况		采购情况	
			金额	占销售收入的比例	金额	占采购总额的比例
2020 年 1-6 月	1	深圳市微米科技有限公司	17.17	0.03%	254.83	0.86%
	2	其他	30.40	0.06%	1,527.86	5.13%
	合计		**47.58**	**0.09%**	**1,782.69**	**5.99%**
2019 年度	1	大族激光科技产业集团股份有限公司	773.40	1.02%	28.25	0.07%
	2	武汉华工激光工程有限责任公司	52.32	0.07%	12.83	0.03%
	3	其他	119.89	0.16%	3,603.72	9.38%
	合计		**945.62**	**1.24%**	**3,644.80**	**9.49%**
2018 年度	1	大族激光科技产业集团股份有限公司	941.68	1.51%	32.33	0.10%
	2	深圳市微米科技有限公司	21.94	0.04%	232.88	0.70%
	3	其他	75.84	0.12%	2,204.80	6.65%
	合计		**1,039.45**	**1.67%**	**2,470.01**	**7.45%**
2017 年度	1	大族激光科技产业集团股份有限公司	310.09	0.82%	10.94	0.05%
	2	深圳市微米科技有限公司	21.12	0.06%	135.86	0.56%
	3	其他	58.02	0.15%	1,972.73	8.16%
	合计		**389.23**	**1.04%**	**2,119.53**	**8.77%**

报告期内，公司与重叠的客户发生的销售、采购交易，由相关部门按照公司销售和采购分别决策，不存在利益输送情形；上述业务均属于正常的业务往来。

报告期内，公司存在客户与供应商重叠，但重叠客户不存在销售和采购金额同时较高的情形。公司存在客户与供应商重叠的主要原因如下：

①公司向供应商销售产品的原因

报告期内，公司向客户与供应商重叠的交易对手采购金额占采购总额比例合计分别为 8.77%、7.45%、9.49%和 5.99%。公司提供自动化设备零部件一站式采购服务，可提供的零部件产品较多，部分供应商如深圳市微米科技有限公司等由

于其自有机器设备的零部件耗损更换等原因，存在向公司采购设备自动化零部件更换的情形。

②公司向客户采购设备组件的原因

报告期内，公司向客户与供应商重叠的交易对手销售金额占销售收入比例合计分别为 1.04%、1.67%、1.24%和 0.09%，占比较低。由于公司工业自动化设备需要采购部分激光打标设备，而公司客户中的大族激光科技产业集团股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司主要经营激光打标设备的生产与销售，因此公司基于技术指标和客户意见向上述客户采购相关设备。

③客户与供应商重叠主要交易对手基本情况

序号	客户名称	开始合作时间	成立时间	营业范围	注册资本（万元）	注册地址	股东构成
1	深圳市微米科技有限公司	2014/06/12	2012/05/08	机电一体化设备及配件、自动化设备及配件、液压设备及配件、电器设备及配件的技术开发、销售；国内贸易；货物及技术进出口。机电一体化设备及配件、自动化设备及配件、液压设备及配件、电器设备及配件的生产	1,000	深圳市龙华新区大浪街道办石龙仔路10号默根厂房1楼夹层101	潘士、陈卓和
2	大族激光科技产业集团股份有限公司	2013/03/02	1999/03/04	经营进出口业务；物业租赁。激光、机器人及自动化技术在智能制造领域的系统解决方案；激光雕刻机、激光焊接机、激光切割机、激光器及相关元件（不含限制项目）、机器人相关产品的研发、生产和销售；普通货运	106,706.5245	深圳市南山区深南大道9988号	上市公司
3	武汉华工激光工程有限责任公司	2019/09/19	1997/03/17	激光加工技术及设备的开发、制造、技术服务及批发兼零售；激光仪器、强激光治疗仪器的生产及批发兼零售；第二、三类医疗器械、电子元器件、仪器仪表、五金交电、建筑材料、汽车配件批发兼零售；经营本企业自产产品及及技术的出口业务；代理出口将本企业自行研制开发的技术转让给其他企业所生产的产品；经营本企业生产、科研所所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务；经营进料加工和“三来一补”业务	100,000	武汉市东湖开发区华中科技大学科技园激光产业园	华工科技产业股份有限公司

资料来源：国家企业信用信息公示系统

报告期内，公司与重叠的客户发生的销售、采购交易，由相关部门按照公司销售和采购分别决策，均属于正常的业务往来。其中，大族激光科技产业集团股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司均为行业知名自动化设备企业。交易对手方与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、核心人员之间不存在关联关系或利益安排。

④相关交易的公允性

在客户与供应商重叠主要交易对手方中，大族激光科技产业集团股份有限公司和武汉华工激光工程有限责任公司主要为公司客户，向公司采购金额较少；深圳市微米科技有限公司主要为公司供应商，公司对其销售金额较少。报告期内，公司向客户与供应商重叠主要交易对手方交易价格的公允性情况如下：

A、大族激光科技产业集团股份有限公司

a、公司销售价格公允性分析

报告期内，公司向大族激光科技产业集团股份有限公司销售的主要产品类别为直线运动零件和铝型材及配件，其前五大产品销售价格与公司平均价格对比情况如下：

单位：元/PCS

序号	产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均价格
1	编码 1	夹具输送机	43,362.83	44,247.79	-	-	43,483.51
2	编码 2	经济型单滑块高组装高型直线导轨	689.66	-	-	-	689.66
3	编码 3	直线轴承箱式单元	75.77	-	-	-	90.17
4	编码 4	经济型线性滚柱引导式手动位移台	444.60	444.60	460.35	-	475.49
5	编码 5	万向节	385.71	-	-	-	389.52

注 1：平均价格为公司报告期内该种产品的销售收入总额/销售数量总量。

注 2：同一产品名称可能对应多个产品编码，即对应多个规格型号，下同。

报告期内，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司销售的前五大产品价格与平均价格较为接近。因此，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司销售价格较为公允。

b、公司采购价格公允性分析

单位：万元/台

序号	物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	100392217	物料 1	-	-	-	10.94
2	100503160	物料 2	-	-	1.55	-
3	100503161	物料 3	-	-	3.62	-
4	100503162	物料 4	-	3.36	3.36	-
5	100503163	物料 5	-	7.84	7.84	-
6	100557617	物料 6	-	-	1.64	-
7	100557618	物料 7	-	-	3.97	-

8	100633270	物料 8	-	2.24	-	-
9	100633271	物料 9	-	3.36	-	-
10	100658656	物料 10	-	2.34	-	-
11	100658657	物料 11	-	3.50	-	-

报告期内，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司采购的前五大物料主要为激光打标机及配套软件，主要用途是作为工业自动化设备零件之一，用以实现激光打标部分功能。由于公司激光打标设备具有定制化功能属性，需要在满足功能测试后方可进行采购，公司基于技术指标和客户意见选定大族激光科技产业集团股份有限公司作为合作供应商。因此，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司采购具有合理性。

B、武汉华工激光工程有限责任公司

a、公司销售价格公允性分析

报告期内，公司向武汉华工激光工程有限责任公司销售的主要产品类别为直线运动零件和机械加工件产品，其前五大产品销售价格与公司系统报价对比情况如下：

单位：元/PCS

序号	产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均价格
1	编码 6	铜合金带法兰无油衬套	138.12	160.39	185.82	-	161.95
2	编码 7	继电器模块	59.24	62.37	62.98	-	60.81
3	编码 8	同步带输送机	3,004.43	-	-	-	3,004.43
4	编码 9	燕尾槽式手动位移台	458.70	464.82	-	-	522.77
5	编码 10	导向轴支座 法兰型	51.22	53.33	60.03	-	59.92

注：平均价格为公司报告期内该种产品的销售收入总额/销售数量总量。

综上所述，报告期内，公司对武汉华工激光工程有限责任公司销售的前五大产品价格与平均价格一致。因此，公司对武汉华工激光工程有限责任公司销售价格较为公允。

b、公司采购价格公允性分析

单位：万元/台

序号	物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	100733759	物料 12	-	2.65	-	-
2	100733477	物料 13	-	7.52	-	-

综上所述，报告期内，公司对武汉华工激光工程有限责任公司采购的主要物

料为激光打标机，主要用途是作为工业自动化设备零件之一，用以实现激光打标部分功能。由于公司激光打标设备具有定制化功能属性，需要在满足功能测试后方可进行采购，公司基于技术指标和客户意见选定武汉华工激光工程有限责任公司作为合作供应商。因此，公司对武汉华工激光工程有限责任公司采购具有合理性。

C、深圳市微米科技有限公司

a、公司销售价格公允性分析

单位：元/个

序号	产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均价格
1	编码 11	直线导轨用滑块	53.32	-	-	-	57.95
2	编码 12	单滑块普通微型宽幅直线导轨	-	-	1,125.26	-	1,125.26
3	编码 13	直线导轨用滑块	64.33	-	-	85.00	73.72
4	编码 14	单滑块普通微型宽幅直线导轨	-	-	515.47	-	515.47
5	编码 15	单滑块普通微型宽幅直线导轨	-	-	966.53	-	966.53

注：平均价格为公司报告期内该种产品的销售收入总额/销售数量总量。

综上所述，报告期内，公司对深圳市微米科技有限公司销售的主要产品销售均价格与平均价格接近。因此，公司对深圳市微米科技有限公司销售价格较为公允。

b、公司采购价格公允性分析

报告期内，公司向深圳市微米科技有限公司采购的主要物料类别为直线运动零件中的标准型单轴机器人，其前五大物料采购价格与第三方询价对比情况如下：

单位：元/个

序号	物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	询价结果
1	100319266	物料 14	-	-	-	20,512.82	21,550.77-22,395.90
2	100294351	物料 15	-	-	4,581.20	4,515.07	4,682.00-4,813.01
3	100735135	物料 16	2,461.23	2,624.00	-	-	2,510.45-2,661.82
4	100194625	物料 17	-	-	4,008.55	3,838.51	4,010.98-4,188.72
5	100802784	物料 18	2,245.08	2,402.00	-	-	2,322.43-2,445.08

注：询价结果为最新三家供应商询价结果。

综上所述，报告期内，公司对深圳市微米科技有限公司采购的主要物料单轴机器人市场询价结果与平均采购价格较为接近，主要差异受税费、品牌等因素影响。因此，公司对深圳市微米科技有限公司采购价格较为公允。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要采购情况

1、主要产品、原材料的采购情况

报告期内，公司采购总体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基础原材料	5,423.70	18.21%	8,678.02	22.59%	7,893.47	23.81%	5,557.50	22.99%
FA 物料	23,146.49	77.73%	27,414.09	71.37%	23,236.52	70.09%	16,290.44	67.39%
专机物料	1,206.37	4.05%	2,319.82	6.04%	2,024.64	6.11%	2,326.20	9.62%
合计	**29,776.55**	**100.00%**	**38,411.93**	**100.00%**	**33,154.63**	**100.00%**	**24,174.15**	**100.00%**

公司采购的物料主要包括基础原材料、FA 物料和专机物料。其中，基础原材料是指直接用于生产领用的物料，主要包括铝型材、钢材、铝材等。FA 物料是指公司采购的可直接销售或经半成品追加工后销售的 FA 工厂自动化零部件。公司采购 FA 物料进行半成品追加工的主要工序情况如下：

工序名称		工序说明
组装		主要利用人工组装
机加工	铣削	用旋转刀具切除金属
	数控车削	控制零件和刀具进行机械切削加工
	数控铣削	通过控制电机、伺服装置、伺服电机、主轴电机使刀旋转，用 XYZ 向的伺服电机控制刀具和工件进行切削
	磨削	用磨削轮来切除金属
	下料	用锯片旋转切割下料
	车削+铣削	在数控车床的功能基础上增加多轴联动加工
	快走丝	用连续移动的细金属丝做电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属，切割成型
	抛光	用抛光机使零件表面粗糙度降低，获得光亮
	修毛刺	用抛光机去除零件面与面相交处所形成的刺状物或飞边
	攻牙	用旋转丝锥在工件上加工螺纹
	打火花	用工具电极和工件电极间瞬时火花放电所产生的高温熔蚀工件表面进行加工
	回火	淬火硬化或正常化处理浸置于低于临界温度一段时间后的材料，以一定的速率冷却下来，来增加材料之韧性
	无心磨	磨削的一种，有道轮和磨削轮两个砂轮，道轮带动圆柱形工件在垫铁上转动，磨削轮对工件进行磨削

	外圆磨削	以两顶心为中心，以砂轮为刀具，将圆柱形工件研磨出精密同心度
	滚齿	用滚刀按展成法加工直齿、斜齿、人字齿、圆柱齿以及涡轮齿
	车削	用车刀对旋转的工件进行车削加工
	校正	用指针对回转类零部件进行弯曲校直
	铆压	用冲压机设备和专用连接模具通过一个瞬间强高压进行加工
	拉床	用拉刀座位工具加工工件通孔、平面和成形表面

专机物料是指因客户定制非标自动化设备所需而对外采购的物料，一般根据订单进行采购。

（1）基础原材料采购情况

①基础原材料采购情况

公司采购的基础原材料主要包括铝型材、钢材、铝材。其中：铝型材和铝材均以铝锭作为基础材料，两者的区别主要在于加工工艺不同。铝型材主要是国标或欧标下不同系列和规格的型材，经过加热、挤压、表面处理等多道生产工序；铝材则包括铝棒、圆棒、圆管、板料等多种规格产品，加工工艺各有不同。公司采购的钢材是钢锭、钢坯通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料，主要包括圆棒、圆管、板料等。

公司基础原材料不存在供应紧张的情况。报告期内，公司基础原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占基础原材料采购总额比例	金额	占基础原材料采购总额比例	金额	占基础原材料采购总额比例	金额	占基础原材料采购总额比例
铝型材	4,608.91	84.98%	7,088.44	81.68%	6,241.70	79.07%	4,566.84	82.17%
钢材	255.07	4.70%	451.28	5.20%	446.02	5.65%	310.86	5.59%
铝材	130.95	2.41%	294.68	3.40%	320.86	4.06%	190.97	3.44%
其他	428.77	7.91%	843.62	9.72%	884.89	11.21%	488.83	8.80%
合计	**5,423.70**	**100.00%**	**8,678.02**	**100.00%**	**7,893.47**	**100.00%**	**5,557.50**	**100.00%**

②基础原材料采购价格情况

报告期内，公司基础原材料的价格变动情况如下：

项目	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		平均采购价格	变动幅度	平均采购价格	变动幅度	平均采购价格	变动幅度	平均采购价格
铝型材	元/米	26.83	6.17%	25.27	-8.74%	27.69	3.39%	26.78
钢材	元/KG	6.13	-0.04%	6.13	-13.07%	7.06	8.82%	6.48
铝材	元/KG	16.53	2.05%	16.20	-10.59%	18.12	5.69%	17.14

报告期内，**公司**主要基础原材料包括铝型材、钢材、铝材等，其中铝型材、钢材和铝材的采购价格主要受大宗商品价格波动的影响。公司采购的铝型材和铝材以铝锭作为原材料，采购价格包含“铝锭市场价＋加工费”。公司采购的钢材是钢锭、钢坯通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料，采购价格包含“钢锭市场价＋加工费”。其他材料主要是 PVC 板、有机玻璃等材料，整体采购金额较小，产品规格数量多，价格差异较大。

公司铝型材及铝材以铝锭作为基础原材料，钢材以钢锭作为基础原材料，采购价格包括基础原材料价格、加工费等。铝型材、铝材和钢材由于不同物料在尺寸、规格、材质、工艺、表面处理、加工难度等因素不同，加工费一般在 2,500-5,000 元/吨，不同物料价格存在一定差异。

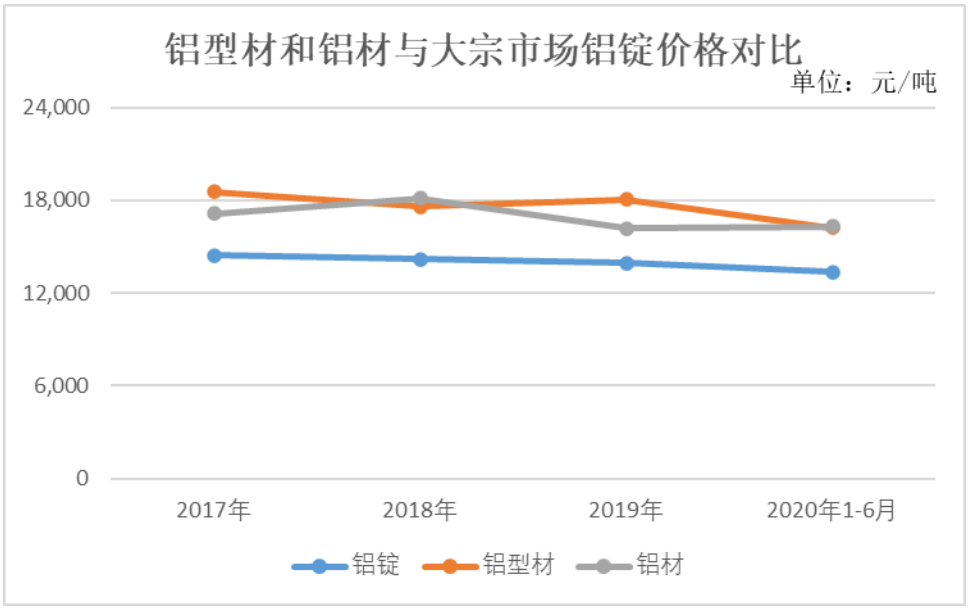
公司铝型材以“米”作为计量单位，不同型号铝型材由于重量不同，单价差异较大。为便于与大宗市场铝锭价格对比，公司将不同型号铝型材计量单位由“元/米”换算成“元/吨”，转换后公司采购的铝型材和大宗市场铝锭对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格
铝锭市场价格	13,358.55	-4.19%	13,942.45	-1.77%	14,193.21	-1.68%	14,435.20
铝型材平均采购价格	16,205.26	-10.26%	18,058.87	2.71%	17,582.88	-5.31%	18,568.88
铝材平均采购价格	16,531.43	2.05%	16,200.00	-10.59%	18,120.00	5.69%	17,140.00

注：铝锭市场价格来源于 wind。

报告期内，公司采购的铝型材和铝材平均采购价格与大宗市场铝锭价格对比情况如下：



数据来源：wind

报告期内，公司铝型材及铝材与铝锭的价格变动趋势整体一致，整体呈下降趋势。其中：2019 年度，公司铝型材平均采购价格上升，主要原因系物料结构变动和计算方法差异所致。2018 年度，公司铝材平均采购价格上升，主要受物料结构波动和平均价格计算方法影响；2020 年 1-6 月，铝材平均采购价格上升，主要原因系当期期初受疫情影响，为应对生产所需，公司小批量采购铝材原料，价格相对偏高。

报告期内，公司铝型材和铝材的采购单价与市场价格变动趋势具体分析如下：

A、铝型材价格与市场价格变动趋势分析

报告期内，公司铝型材采购单价与市场价格变动趋势整体一致，整体呈下降趋势。其中，2019 年度，铝锭市场价格小幅下降，同期铝型材平均采购价格小幅上升，主要原因系物料结构变动和计算方法差异所致。

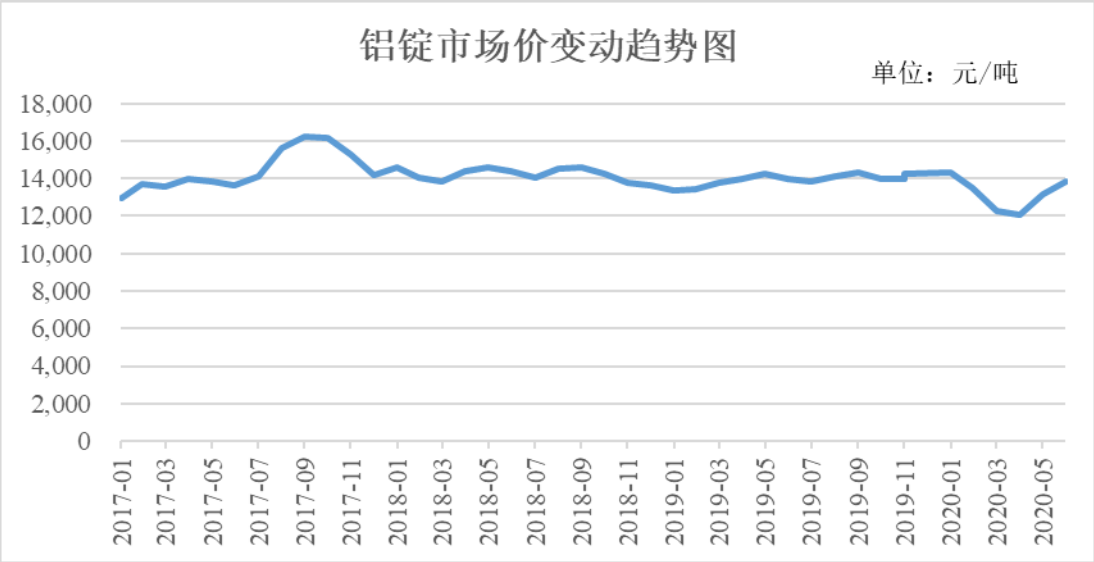
a、物料结构变动

公司铝型材以铝锭作为基础原材料，采购价格包括原材料和加工费。由于尺寸、规格、材质、工艺、表面处理、加工难度等因素不同，不同型号产品加工费存在一定的差异。报告期内，不同类型铝型材加工费的采购结构变动对平均采购价格有所影响。

报告期内，公司采购的前二十大铝型材型号采购金额占总当期铝型材总采购金额的比例分别为 51.27%、50.78%、44.86%和 50.54%。2019 年度，公司采购的前二十大铝型材型号加工费较上年度上升 6.25%。

b、计算方法差异

基础原材料铝锭的市场价格根据当期市场价格的算数平均数计算获取，公司平均采购单价则根据当年度采购金额除以采购数量计算获取。公司不定期对铝型材进行采购，由于采购时点不同，尤其是原材料波动周期进行采购，计算的采购平均单价与市场价格趋势略有不同。报告期内，铝锭市场价格变动趋势如下：



数据来源：wind

B、铝材价格与市场价格变动趋势分析

报告期内，公司铝材采购单价与市场价格变动趋势整体一致，整体呈下降趋势。其中，2018 年度和 2020 年 1-6 月，铝锭市场价格小幅下降，同期铝材平均采购价格有所上升。

2018 年度，在铝锭市场价格变动不大情况下，公司铝材平均采购价格小幅上升，主要受物料结构波动、平均价格计算方法影响，前二十大主要型号铝材平均加工单价较上年度上升 7.60%。

2020 年 1-6 月，在铝锭市场价格小幅下降情况下，公司同期铝材平均采购价格小幅上升，主要原因系当期期初受疫情影响，为应对生产所需，公司少量多次采购铝材原料，采购价格相对偏高。

报告期内采购物料结构差异对平均采购价格有所影响。

综上所述，报告期内，公司铝型材及铝材采购单价略高于对应金属大宗商品交易现货单价，其价格波动与大宗商品交易现货价格波动保持一致，具有合理性。

③基础原材料主要供应商情况

报告期内，公司基础原材料前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例	供应模式是否为OEM
2020年1-6月	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	2,181.89	7.33%	部分型号为OEM
	2	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,265.95	4.25%	部分型号为OEM
	3	广东星球铝业有限公司	铝型材	988.72	3.32%	部分型号为OEM
	4	江西南亚铝业有限公司	铝型材	143.00	0.48%	部分型号为OEM
	5	广东中普钢成供应链科技有限公司	钢材	91.12	0.31%	否
	合计			**4,670.68**	**15.69%**	-
2019年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	3,301.65	8.60%	部分型号为OEM
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材	2,052.53	5.34%	部分型号为OEM
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,285.60	3.35%	部分型号为OEM
	4	东莞市卓堤五金电子材料有限公司	铝材	263.46	0.69%	否
	5	江西南亚铝业有限公司	铝型材	244.07	0.64%	部分型号为OEM
	合计			**7,147.31**	**18.62%**	-
2018年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	3,210.15	9.68%	部分型号为OEM
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材	1,917.71	5.78%	部分型号为OEM
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	802.65	2.42%	部分型号为OEM
	4	安徽新涛光电科技有限公司	有机玻璃	397.66	1.20%	否
	5	山东巨利铝业有限公司	铝型材	321.65	0.97%	部分型号为OEM
	合计			**6,649.82**	**20.05%**	-
2017年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	2,161.91	8.94%	部分型号为OEM
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材	1,392.89	5.76%	部分型号为OEM
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,014.16	4.20%	部分型号为OEM
	4	佛山市南海区威隆金属制品有限公司	铝材	135.10	0.56%	否
	5	广东中普钢成供应链科技有限公司	钢材	124.92	0.52%	否
	合计			**4,828.98**	**19.98%**	-

报告期内，公司及实际控制人等关联方与上述供应商之间不存在关联关系或利益安排。

（2）FA物料采购情况

①FA 物料采购情况

报告期内，公司 FA 物料采购情况如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例
直线运动零件	9,147.76	39.52%	12,133.74	44.26%	10,000.97	43.04%	6,436.26	39.51%
传动零部件	3,063.99	13.24%	3,211.12	11.71%	2,895.08	12.46%	2,324.71	14.27%
气动元件	1,398.91	6.04%	1,251.35	4.56%	1,355.18	5.83%	1,377.46	8.46%
铝型材及配件	1,167.98	5.05%	1,473.82	5.38%	1,401.53	6.03%	1,078.08	6.62%
工业框体结构部件	3,100.64	13.40%	3,142.77	11.46%	2,867.32	12.34%	2,028.44	12.45%
机械加工件	1,628.07	7.03%	1,857.42	6.78%	1,621.76	6.98%	1,259.13	7.73%
机械小零件	1,035.54	4.47%	1,110.71	4.05%	903.50	3.89%	789.17	4.84%
电子电气类	2,027.00	8.76%	2,116.11	7.72%	1,300.50	5.60%	389.50	2.39%
其他	576.60	2.49%	1,117.06	4.07%	890.68	3.83%	607.70	3.73%
合计	**23,146.49**	**100.00%**	**27,414.09**	**100.00%**	**23,236.52**	**100.00%**	**16,290.44**	**100.00%**

注：铝型材及配件主要为铝型材配件成品采购，公司铝型材产品主要是采购铝型材原材料后经过切割或组装工序销售，因而在基础原材料项下统计。

②FA 物料采购价格情况

报告期内，公司 FA 物料的采购单价变动情况如下：

单位：元/个

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
直线运动零件	14.73	-15.34%	17.40	28.13%	13.58	48.74%	9.13
传动零部件	6.02	35.89%	4.43	3.26%	4.29	-0.23%	4.30
气动元件	23.49	23.18%	19.07	-13.91%	22.15	-13.00%	25.46
铝型材及配件	0.50	6.38%	0.47	-6.00%	0.50	-13.79%	0.58
工业框体结构部件	7.72	20.63%	6.40	-6.30%	6.83	2.09%	6.69
机械加工件	13.69	19.56%	11.45	-8.55%	12.52	6.92%	11.71
机械小零件	0.45	12.50%	0.40	-4.76%	0.42	-8.70%	0.46
电子电气类	21.38	11.30%	19.21	2.84%	18.68	-13.56%	21.61
其他	1.31	-5.07%	1.38	-15.85%	1.64	27.13%	1.29

公司 FA 物料根据产品特性及功能用途主要分为 9 大类产品类别，每种产品类别下存在不同规格型号、具体应用类别的物料，同一产品大类下的不同物料采

购价格会存在一定的差异。报告期内同一类别的物料产品平均采购单价会因不同价位的物料采购结构的变化呈现一定的波动。公司 FA 物料种类繁多，同一物料下规格型号众多，对于同种产品难以从公开信息获取同行业的采购单价，FA 物料采购单价的公允性主要对市场同类型物料进行询价对比分析如下：

A、直线运动零件

a、采购单价变动分析

直线运动零件主要包含无油衬套、手动位移台、直线轴承、直线导轨、拖链、带座轴承、轴承、关节轴承、直线电机、滚珠丝杠、支座组件等。报告期内，直线运动零件平均采购单价分别为 9.13 元/个、13.58 元/个、17.40 元/个和 14.73 元/个。报告期内直线运动零件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	1,358.76	464.67	0.25	2.92	74.81%	1,566.64	510.94	0.29	3.07	73.27%
10-20	906.46	64.28	0.23	14.10	10.35%	920.45	67.79	0.27	13.58	9.72%
20-50	1,835.77	57.71	0.50	31.81	9.29%	2,234.78	70.30	0.65	31.79	10.08%
50-100	1,437.02	20.98	0.49	68.49	3.38%	1,982.25	28.93	0.66	68.52	4.15%
大于 100	3,609.76	13.49	0.66	267.66	2.17%	5,429.61	19.35	0.94	280.61	2.77%
合计	**9,147.76**	**621.12**	**2.12**	**14.73**	**100.00%**	**12,133.74**	**697.31**	**2.81**	**17.40**	**100.00%**
采购单价区间（元）	**2018 年度**					**2017 年度**				
	采购金额（万元）	**采购数量（万个）**	**SKU 数量（万个）**	**采购单价（元）**	**数量占比**	**采购金额（万元）**	**采购数量（万个）**	**SKU 数量（万个）**	**采购单价（元）**	**数量占比**
0-10	1,237.01	583.10	0.22	2.12	79.19%	921.17	601.22	0.18	1.53	85.26%
10-20	736.06	53.92	0.22	13.65	7.32%	566.57	42.69	0.16	13.27	6.05%
20-50	1,839.18	57.60	0.55	31.93	7.82%	1,133.56	36.89	0.38	30.73	5.23%
50-100	1,743.55	25.49	0.55	68.39	3.46%	1,003.35	14.58	0.35	68.84	2.07%
大于 100	4,445.17	16.24	0.76	273.75	2.21%	2,810.94	9.80	0.47	286.92	1.39%
合计	**10,000.97**	**736.36**	**2.31**	**13.58**	**100.00%**	**6,435.59**	**705.17**	**1.54**	**9.13**	**100.00%**

2017 年度，采购位于低价位的物料采购数量较多且占比相对其他期间较高，使得当年的平均采购单价较其他期间低。2019 年度，采购单价较高是因为当年采购单价高于 50 元以上的物料采购金额和数量占比相对其他期间都较高。

b、采购单价公允性分析

报告期内，直线运动零件采购的 SKU 数量分别为 1.54 万个、2.31 万个、2.81 万个和 2.12 万个，物料种类较多。

报告期内，直线运动零件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2019 年度，由于直线导轨材料和直线导轨用滑块等市场供应充足，市场平均价格有所下降，因此采购平均价格较上年度有所下降。除上述情况外，直线运动零件主要物料采购单价波动较小。

B、传动零部件

a、采购单价变动分析

传动零部件主要包括联轴器、同步带、同步轮、平皮带、圆皮带、滚轮、齿轮、齿条、链轮、链条、万向节和同步带压块等。报告期内，传动零部件平均采购单价分别为 4.30 元/个、4.29 元/个、4.43 元/个和 6.02 元/个。报告期内传动零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	135.24	421.96	0.09	0.32	82.88%	232.71	640.06	0.13	0.36	88.25%
5-20	570.96	50.72	0.42	11.26	9.96%	599.15	48.38	0.70	12.38	6.67%
20-50	772.11	25.10	0.43	30.77	4.93%	786.16	25.31	0.65	31.06	3.49%
50-100	528.23	7.57	0.27	69.81	1.49%	500.98	7.19	0.42	69.70	0.99%
大于 100	1,057.45	3.76	0.34	281.40	0.74%	1,092.11	4.37	0.55	250.18	0.60%
合计	**3,063.99**	**509.10**	**1.55**	**6.02**	**100.00%**	**3,211.12**	**725.30**	**2.46**	**4.43**	**100.00%**
采购单价区间（元）	**2018 年度**					**2017 年度**				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	198.75	592.89	0.11	0.34	87.89%	154.56	462.67	0.12	0.33	85.51%
5-20	616.40	49.35	0.40	12.49	7.32%	594.76	50.01	0.42	11.89	9.24%
20-50	652.73	21.38	0.59	30.53	3.17%	608.81	20.34	0.44	29.93	3.76%
50-100	455.15	6.63	0.41	68.61	0.98%	350.09	5.18	0.24	67.59	0.96%
大于 100	972.05	4.34	0.51	224.05	0.64%	616.49	2.85	0.28	216.47	0.53%
合计	**2,895.08**	**674.60**	**2.01**	**4.29**	**100.00%**	**2,324.71**	**541.05**	**1.49**	**4.30**	**100.00%**

2017 年度至 2019 年度平均采购单价较为稳定；2020 年 1-6 月采购单价较高，主要原因系 2020 年上半年传动零部件采购单价区间低于 5 元的产品数量占比较

低。采购单价位于 0-5 元的传动零部件主要包括链条半成品、联轴器膜片、联轴器垫圈、圆弧齿同步带、钢制万向球、全扣链条接头、绿色粗面圆带材料、梯形齿同步带、梅花垫等。

b、采购单价公允性分析

报告期内，传动零部件采购的 SKU 数量分别为 1.49 万个、2.01 万个、2.46 万个和 1.55 万个，物料种类较多。

报告期内，传动零部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2019 年度，同步带采购平均价格较上年度有所下降，主要原因为 2019 年度公司同步带采购数量高于上年度，因此供应商降低平均价格。除上述情况外，传动零部件主要物料采购单价波动较小。

C、气动元件

a、采购单价变动分析

气动元件主要包括气源处理元件、气动配件类、真空发生器、真空压力开关、气动接头、调速阀类、气缸、控制阀、真空吸盘、气管软管等。报告期内，气动元件平均采购单价为 25.46 元/个、22.15 元/个、19.07 元/个和 23.49 元/个。报告期内气动元件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	144.63	38.57	0.09	3.75	64.76%	149.41	39.91	0.09	3.74	60.81%
10-20	83.02	5.72	0.03	14.52	9.60%	90.51	6.71	0.04	13.49	10.22%
20-30	125.07	5.27	0.04	23.75	8.85%	118.42	5.01	0.05	23.62	7.63%
30-50	179.60	4.47	0.06	40.17	7.51%	320.76	7.88	0.05	40.72	12.01%
50-100	211.56	3.06	0.07	69.23	5.14%	307.26	4.65	0.07	66.10	7.09%
大于 100	655.03	2.47	0.09	264.74	4.15%	264.99	1.47	0.08	180.16	2.24%
合计	**1,398.91**	**59.56**	**0.38**	**23.49**	**100.00%**	**1,251.35**	**65.63**	**0.39**	**19.07**	**100.00%**
采购单价区间（元）	**2018 年度**					**2017 年度**				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	146.61	32.47	0.09	4.52	53.07%	130.50	27.87	0.09	4.68	51.51%
10-20	134.62	9.98	0.05	13.49	16.31%	104.97	7.74	0.06	13.56	14.30%
20-30	122.49	5.16	0.04	23.76	8.43%	90.34	3.72	0.03	24.30	6.87%
30-50	230.26	5.74	0.05	40.09	9.38%	263.57	6.65	0.05	39.65	12.29%

50-100	416.82	6.23	0.08	66.87	10.18%	399.92	5.88	0.07	68.04	10.87%
大于 100	304.38	1.59	0.07	191.19	2.60%	388.14	2.26	0.05	171.90	4.18%
合计	**1,355.18**	**61.18**	**0.38**	**22.15**	**100.00%**	**1,377.46**	**54.11**	**0.34**	**25.46**	**100.00%**

报告期内气动元件采购单价略有波动。其中 2019 年度气动元件采购单价较低主要原因系采购低于 10 元的低价位气动元件采购数量较多，且采购单价大于 100 元的高价位气动元件采购金额较少，综合影响使得当年气动元件的平均采购单价较低。

b、采购单价公允性分析

报告期内，气动元件采购的 SKU 数量分别为 0.34 万个、0.38 万个、0.39 万个和 0.38 万个，物料种类较多。

报告期内，气动元件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理，气动元件主要物料采购单价波动较小。

D、铝型材及配件

a、采购单价变动分析

铝型材及配件主要包括铝合金型材及相关配件。报告期内，铝型材及配件采购的 SKU 平均采购单价分别为 0.58 元/个、0.50 元/个、0.47 元/个和 0.50 元/个。报告期内铝型材及配件零部件的平均采购单价主要受大宗商品原材料铝锭的采购单价波动以及不同产品特性的铝型材的采购量影响，具体如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	308.15	1,893.58	0.04	0.16	81.64%	426.91	2,487.39	0.04	0.17	79.76%
0.5-1	234.40	290.16	0.02	0.81	12.51%	320.76	426.13	0.02	0.75	13.66%
1-10	296.90	128.44	0.05	2.31	5.54%	468.95	200.02	0.05	2.34	6.41%
10-20	43.09	2.97	0.01	14.52	0.13%	34.83	2.46	0.02	14.15	0.08%
大于 20	285.44	4.34	0.13	65.71	0.19%	222.37	2.74	0.20	81.01	0.09%
合计	**1,167.98**	**2,319.49**	**0.25**	**0.50**	**100.00%**	**1,473.82**	**3,118.74**	**0.32**	**0.47**	**100.00%**
采购单价区间（元）	**2018 年度**					**2017 年度**				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	427.90	2,185.63	0.03	0.20	78.25%	310.46	1,369.92	0.03	0.23	74.32%
0.5-1	262.96	378.13	0.02	0.70	13.54%	242.03	328.73	0.02	0.74	17.83%
1-10	478.34	223.98	0.07	2.14	8.02%	329.57	139.68	0.07	2.36	7.58%
10-20	39.19	2.67	0.05	14.69	0.10%	32.68	2.35	0.05	13.93	0.13%

大于 20	193.15	2.78	0.32	69.58	0.10%	163.33	2.63	0.40	62.08	0.14%
合计	**1,401.53**	**2,793.19**	**0.50**	**0.50**	**100.00%**	**1,078.08**	**1,843.30**	**0.56**	**0.58**	**100.00%**

报告期内，铝型材及配件采购单价波动较小，主要是报告期内铝型材采购的物料结构和数量较为稳定。

b、采购单价公允性分析

报告期内,铝型材及配件采购的 SKU 数量分别为 0.56 万个、0.50 万个、0.32 万个和 0.25 万个，物料种类较多。

报告期内，铝型材及配件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2020 年 1-6 月，T 形螺母欧标采购单价较上年度有所下降，主要原因系公司与供应商合作较久，经与供应商协商，物料采购单价有所下降。除上述情况外，铝型材及配件主要物料采购单价波动较小。

E、工业框体结构部件

a、采购单价变动分析

工业框体结构部件主要包括手轮、拉手、门锁、滑轨、门部件、手柄、脚杯、铰链、脚轮、把手等。报告期内，工业框体结构部件平均采购单价分别为 6.69 元/个、6.83 元/个、6.40 元/个和 7.72 元/个。报告期内工业框体结构部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	440.77	230.68	0.10	1.91	57.41%	402.06	320.61	0.11	1.25	65.29%
5-10	545.55	81.84	0.09	6.67	20.37%	539.16	80.91	0.11	6.66	16.48%
10-20	700.38	51.55	0.07	13.59	12.83%	685.96	50.32	0.08	13.63	10.25%
20-50	807.36	29.81	0.06	27.08	7.42%	870.68	31.06	0.07	28.03	6.33%
50-100	488.63	7.07	0.03	69.09	1.76%	451.16	6.68	0.03	67.53	1.36%
大于 100	117.95	0.88	0.01	133.88	0.22%	193.74	1.46	0.02	132.70	0.30%
合计	**3,100.64**	**401.84**	**0.37**	**7.72**	**100.00%**	**3,142.77**	**491.04**	**0.42**	**6.40**	**100.00%**
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	301.13	263.67	0.12	1.14	62.78%	197.16	185.34	0.08	1.06	61.14%
5-10	500.18	73.32	0.14	6.82	17.46%	418.66	59.86	0.13	6.99	19.75%
10-20	658.67	47.43	0.10	13.89	11.29%	425.67	30.66	0.10	13.88	10.11%

20-50	776.28	27.37	0.09	28.36	6.52%	644.13	22.81	0.10	28.24	7.52%
50-100	435.38	6.65	0.03	65.52	1.58%	243.98	3.80	0.04	64.29	1.25%
大于 100	195.68	1.53	0.02	127.75	0.36%	98.83	0.70	0.03	142.14	0.23%
合计	**2,867.32**	**419.96**	**0.50**	**6.83**	**100.00%**	**2,028.44**	**303.16**	**0.48**	**6.69**	**100.00%**

2017 年度至 2019 年度，工业框体结构部件平均采购单价变动不大；2020 年 1-6 月，平均采购单价上升，主要原因系采购单价高于 50 元的采购占比上升且采购单价低于 5 元的平均采购单价由上年度的 1.25 元上升至 1.91 元。

b、采购单价公允性分析

报告期内，工业框体结构部件采购的 SKU 数量分别为 0.48 万个、0.50 万个、0.42 万个和 0.37 万个，物料种类较多。

报告期内，工业框体结构部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2018 年度，公司脚轮的平均采购价格较上年度有所下降，主要原因系公司与供应商合作较久，经与供应商协商，物料采购单价有所下降。除上述情况外，工业框体结构部件主要物料采购单价波动较小。

F、机械加工件

a、采购单价变动分析

机械加工件主要包括连接块、检验夹具、转轴、导向轴、固定环、标准治具、定位销、夹具用衬套、支柱、底座、支柱固定夹、导向轴支座、定位零件、导向零件、悬臂销、铰链销等。报告期内，机械加工件平均采购单价分别为 11.71 元/个、12.52 元/个、11.45 元/个和 13.69 元/个。报告期内机械加工件零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	385.59	80.75	0.26	4.78	67.91%	489.65	119.23	0.32	4.11	73.5%
10-20	263.39	18.68	0.17	14.10	15.71%	321.43	22.98	0.47	13.99	14.17%
20-50	453.74	14.64	0.15	30.99	12.31%	422.67	14.28	0.37	29.60	8.80%
50-100	225.37	3.43	0.06	65.71	2.88%	259.53	3.93	0.07	66.09	2.42%
大于 100	299.98	1.41	0.06	212.49	1.19%	364.13	1.80	0.04	202.09	1.11%
合计	**1,628.07**	**118.91**	**0.70**	**13.69**	**100.00%**	**1,857.42**	**162.21**	**1.28**	**11.45**	**100.00%**
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额	采购数量	SKU 数	采购单	数量占比	采购金额	采购数量	SKU 数量	采购单	数量占比

	（万元）	（万个）	量（万个）	价（元）		（万元）	（万个）	（万个）	价（元）	
0-10	374.42	80.58	0.37	4.65	62.21%	315.99	75.79	0.65	4.17	70.49%
10-20	395.69	28.82	0.69	13.73	22.25%	238.89	17.52	0.68	13.63	16.30%
20-50	481.62	15.90	0.69	30.28	12.28%	316.22	10.20	0.53	31.00	9.49%
50-100	218.51	3.32	0.11	65.85	2.56%	228.42	3.08	0.09	74.22	2.86%
大于 100	151.52	0.91	0.05	166.20	0.70%	159.61	0.92	0.05	173.30	0.86%
合计	**1,621.76**	**129.53**	**1.91**	**12.52**	**100.00%**	**1,259.13**	**107.51**	**2.01**	**11.71**	**100.00%**

2017-2019 年度，机械加工件采购单价波动较小。2020 年 1-6 月，机械加工件平均采购单价上升主要原因系采购单价高于 20 元以上的物料采购金额和数量占比相对其他期间都较高。

b、采购单价公允性分析

报告期内，机械加工件采购的 SKU 数量分别为 1.22 万个、1.91 万个、1.28 万个和 0.70 万个，物料种类较多。

报告期内，机械加工件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2018 年度，SUS440C 导向轴材料(g6,镀硬铬,高频 HRC58)平均采购价格较上年度有所上升，主要原因系 2018 年度公司采购 SUS440C 导向轴材料数量较少，物料采购单价较高。除上述情况外，机械加工件主要物料采购单价波动较小。

G、机械小零件

a、采购单价变动分析

机械小零件主要包括弹簧、氮气弹簧、密封圈、磁铁、螺丝、螺帽、垫圈、轴环等。报告期内，机械小零件平均采购单价分别为 0.46 元/个、0.42 元/个、0.40 元/个和 0.45 元/个。报告期内机械小零件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	185.18	1,964.58	0.26	0.09	84.65%	225.15	2,452.64	0.28	0.09	87.37%
0.5-1	94.83	130.84	0.08	0.72	5.64%	103.18	141.46	0.10	0.73	5.04%
1-5	376.28	196.60	0.29	1.91	8.47%	354.69	178.77	0.34	1.98	6.37%
5-10	122.25	18.01	0.12	6.79	0.78%	156.82	22.44	0.16	6.99	0.80%
10-20	105.60	8.07	0.06	13.08	0.35%	125.10	9.01	0.08	13.89	0.32%
大于 20	151.41	2.85	0.09	53.16	0.12%	145.76	2.75	0.10	52.93	0.10%

合计	1,035.54	2,320.95	0.89	0.45	100.00%	1,110.71	2,807.07	1.06	0.40	100.00%
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	194.77	1,853.54	0.25	0.11	86.93%	174.37	1,499.17	0.22	0.12	86.52%
0.5-1	84.06	113.67	0.10	0.74	5.33%	75.25	100.92	0.13	0.75	5.82%
1-5	288.26	138.07	0.47	2.09	6.48%	207.22	107.23	0.29	1.93	6.19%
5-10	111.68	15.94	0.16	7.00	0.75%	89.79	13.59	0.13	6.61	0.78%
10-20	113.80	8.57	0.08	13.28	0.40%	124.91	8.91	0.09	14.02	0.51%
大于 20	110.93	2.34	0.08	47.33	0.11%	117.62	2.90	0.08	40.55	0.17%
合计	903.50	2,132.13	1.14	0.42	100.00%	789.17	1,732.73	0.94	0.46	100.00%

报告期内，机械小零件采购单价较为平稳，机械小零件采购金额较多的主要是螺丝、弹簧、螺帽等小零件，采购呈现单价低、数量多的特点。

b、采购单价公允性分析

报告期内，机械小零件采购的 SKU 数量分别为 0.94 万个、1.14 万个、1.06 万个和 0.89 万个，物料种类较多。

报告期内，机械小零件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。机械小零件主要物料采购单价波动较小。

H、电子电气类

a、采购单价变动分析

电子电气类主要包括电气控制零件、电气配线零件等。报告期内，电子电气类零部件平均采购单价分别为 21.65 元/个、18.68 元/个、19.21 元/个和 21.38 元/个。报告期内电子电气类零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	104.15	69.09	0.11	1.51	72.88%	136.31	81.28	0.11	1.68	73.8%
10-20	141.32	9.64	0.08	14.66	10.17%	161.19	10.98	0.08	14.68	9.97%
20-30	135.27	5.30	0.04	25.52	5.59%	155.66	6.01	0.05	25.89	5.46%
30-50	190.95	4.91	0.07	38.92	5.18%	185.16	4.80	0.07	38.57	4.36%
50-100	226.72	3.06	0.08	74.11	3.23%	271.50	3.91	0.09	69.46	3.55%
大于 100	1,228.60	2.81	0.17	436.94	2.96%	1,206.28	3.15	0.22	382.87	2.86%
合计	2,027.00	94.80	0.55	21.38	100.00%	2,116.11	110.13	0.62	19.21	100.00%

采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	87.45	52.73	0.09	1.66	75.75%	39.42	12.08	0.03	3.26	67.04%
10-20	95.72	6.58	0.07	14.55	9.45%	34.05	2.63	0.02	12.96	14.59%
20-30	88.37	3.43	0.03	25.74	4.93%	26.54	1.09	0.01	24.38	6.05%
30-50	109.56	2.82	0.06	38.85	4.05%	30.59	0.86	0.01	35.61	4.77%
50-100	160.33	2.26	0.07	70.85	3.25%	54.74	0.77	0.02	71.42	4.27%
大于 100	759.06	1.79	0.16	424.34	2.57%	204.83	0.60	0.05	338.83	3.33%
合计	**1,300.50**	**69.61**	**0.48**	**18.68**	**100.00%**	**390.17**	**18.02**	**0.14**	**21.65**	**100.00%**

报告期内，电子电气类零部件采购单价波动较小，其中 2018 年、2019 年平均采购单价较低主要系因为当年低于 10 元的物料采购数量占比较高。

b、采购单价公允性分析

报告期内，电子电气类零部件采购的 SKU 数量分别为 0.14 万个、0.48 万个、0.62 万个和 0.55 万个，物料种类较多。

报告期内，电子电气类零部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。

I、其他

a、采购单价变动分析

其他零部件主要包括工业用材料、检测用零件等。报告期内，其他类零部件的 SKU 数量分别为 3,948 个、5,509 个、6,767 个和 3,508 个，平均采购单价分别为 1.29 元/个、1.64 元/个、1.38 元/个和 1.31 元/个。报告期内其他零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，以下对报告期内不同采购单价区间的物料采购情况分析如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0.5-1	64.78	389.95	0.01	0.17	88.48%	130.91	723.36	0.02	0.18	89.29%
1-2	28.12	17.54	0.01	1.60	3.98%	42.12	25.60	0.01	1.65	3.16%
2-5	58.27	19.18	0.04	3.04	4.35%	98.99	30.63	0.05	3.23	3.78%
5-10	39.35	5.83	0.04	6.75	1.32%	89.20	12.65	0.08	7.05	1.56%
10-50	158.07	7.24	0.18	21.84	1.64%	353.16	15.16	0.34	23.29	1.87%
大于 50	228.02	1.00	0.07	228.16	0.23%	402.68	2.70	0.19	149.24	0.33%

合计	576.60	440.74	0.35	1.31	100.00%	1,117.06	810.10	0.68	1.38	100.00%
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0.5-1	79.16	461.33	0.01	0.17	84.84%	62.03	420.39	0.01	0.15	89.04%
1-2	24.50	20.97	0.01	1.17	3.86%	13.97	10.98	0.01	1.27	2.33%
2-5	103.75	33.34	0.04	3.11	6.13%	70.95	22.18	0.02	3.20	4.70%
5-10	87.11	12.52	0.07	6.96	2.30%	62.81	8.58	0.05	7.32	1.82%
10-50	301.89	13.36	0.29	22.60	2.46%	170.17	8.25	0.19	20.64	1.75%
大于 50	294.27	2.26	0.13	130.47	0.42%	227.77	1.75	0.11	129.97	0.37%
合计	890.68	543.76	0.55	1.64	100.00%	607.70	472.13	0.40	1.29	100.00%

报告期内，其他零部件采购单价较为平稳，其他零部件物料种类繁杂，采购呈现单价低，数量多的特点，报告期内其他零部件采购单价变动不大。

b、采购单价公允性分析

报告期内，其他零部件采购的 SKU 数量分别为 0.40 万个、0.55 万个、0.68 万个和 0.35 万个，物料种类较多。

报告期内，其他零部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。

综上所述，报告期内公司 FA 物料采购单价存在一定的波动，主要原因为公司 FA 物料产品用途、种类、型号众多，导致公司采购的物料大小、功能、参数、型号、复杂程度均不相同，其采购均价变动除了受市场因素影响外，主要受同类产品中不同物料采购结构变化影响。报告期内，公司各产品类别主要物料的采购单价波动在市场价格波动范围内，采购单价波动合理。

③FA 物料主要供应商情况

报告期内，公司 FA 物料前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例	供应模式是否为 OEM
2020 年 1-6 月	1	杭州宇一机械有限公司	直线轴承等	1,038.08	3.49%	部分型号为 OEM
	2	南京明可达动力科技有限公司	直线导轨材料等	572.97	1.92%	否
	3	无锡鲲洋机电科技有限公司	轴承等	508.53	1.71%	否
	4	易格斯（上海）拖链系统有限公司	拖链、拖链链节等	363.77	1.22%	否

	5	惠州市创达丰科技有限公司	定位销、衬套、六角支柱等	335.60	1.13%	部分型号为OEM
	合计			**2,818.95**	**9.47%**	-
2019 年度	1	杭州宇一机械有限公司	直线轴承等	892.92	2.32%	部分型号为OEM
	2	无锡鲲洋机电科技有限公司	直线轴承、关节轴承、带座轴承等	741.93	1.93%	否
	3	易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	拖链、拖链链节等	512.51	1.33%	否
	4	嘉善松盛精密轴承有限公司	无油衬套	504.60	1.31%	部分型号为OEM
	5	南京明可达动力科技有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	489.63	1.27%	否
	合计			**3,141.59**	**8.16%**	-
2018 年度	1	天津罗升企业有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	846.79	2.55%	否
	2	无锡鲲洋机电科技有限公司	直线轴承、关节轴承、带座轴承等	761.43	2.30%	否
	3	杭州宇一机械有限公司	直线轴承	617.11	1.86%	部分型号为OEM
	4	广东恩碧自动化科技有限公司	直线轴承、挡圈等	506.84	1.53%	部分型号为OEM
	5	富泰华工业（深圳）有限公司	直线导轨	504.72	1.52%	否
	合计			**3,236.89**	**9.76%**	-
2017 年度	1	天津罗升企业有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	584.80	2.42%	否
	2	广东恩碧自动化科技有限公司	直线轴承等	554.37	2.29%	部分型号为OEM
	3	无锡鲲洋机电科技有限公司	轴承	509.50	2.11%	否
	4	上海碧铄科国际贸易有限公司	拖链链节、接头调速阀等	507.56	2.10%	否
	5	慈溪市奇龙同步带轮厂	同步带轮	494.30	2.04%	部分型号为OEM
	合计			**2,650.53**	**10.96%**	-

报告期内，公司及实际控制人等关联方与上述供应商之间不存在关联关系或利益安排。

④FA 物料中可直接销售情况

A、公司采购 FA 物料中可直接销售的产品情况

a、构成情况

在采购环节，公司产成品是指产品目录手册已有的产品和客户定制的产品，半成品是指需经过加工或组装成产品目录手册产品或达到客户定制需求才销售的产品。公司半成品一般不直接对外销售，但存在部分客户购买半成品自行组装使用或维修成品等采购半成品情形。报告期内，公司半成品直接销售金额分别为75.09 万元、14.64 万元、46.08 万元和 40.42 万元。

报告期内，公司采购 FA 物料中可直接销售的产品采购金额及占比情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月	
FA 物料采购金额	23,146.49
可直接销售的物料的采购金额	16,534.72
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	71.44%
2019 年度	
FA 物料采购金额	27,414.09
可直接销售的物料的采购金额	17,676.28
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	64.48%
2018 年度	
FA 物料采购金额	23,236.52
可直接销售的物料的采购金额	14,312.46
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	61.59%
2017 年度	
FA 物料采购金额	16,290.44
可直接销售的物料的采购金额	10,316.18
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	63.33%

报告期内，公司采购的 FA 物料按是否可直接销售的物料采购情况如下：

单位：万元

物料类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例
半成品	6,611.77	28.56%	9,737.81	35.52%	8,924.06	38.41%	5,974.26	36.67%
可直接销售	16,534.72	71.44%	17,676.28	64.48%	14,312.46	61.59%	10,316.18	63.33%
合计	**23,146.49**	**100.00%**	**27,414.09**	**100.00%**	**23,236.52**	**100.00%**	**16,290.44**	**100.00%**

I、FA 物料中半成品构成情况

报告期内，公司采购 FA 物料中半成品的构成情况如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直线运动零件	3,379.48	51.11%	5,528.03	56.77%	4,894.54	54.85%	2,752.79	46.08%
传动零部件	586.21	8.87%	990.24	10.17%	1,149.57	12.88%	943.01	15.78%
气动元件	150.51	2.28%	226.14	2.32%	266.84	2.99%	291.14	4.87%
铝型材及配件	555.37	8.40%	499.44	5.13%	516.55	5.79%	366.82	6.14%
工业框体结构部件	986.53	14.92%	961.90	9.88%	901.87	10.11%	646.21	10.82%
机械加工件	485.15	7.34%	662.08	6.80%	364.09	4.08%	365.73	6.12%
机械小零件	83.35	1.26%	107.66	1.11%	120.55	1.35%	147.75	2.47%
电子电气类	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	385.18	5.83%	762.33	7.83%	710.06	7.95%	460.81	7.71%
合计	**6,611.77**	**100.00%**	**9,737.81**	**100.00%**	**8,924.06**	**100.00%**	**5,974.26**	**100.00%**

II、FA 物料中可直接销售构成情况

报告期内，公司采购 FA 物料中可直接销售的构成情况如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直线运动零件	5,768.28	34.89%	6,605.71	37.37%	5,106.43	35.68%	3,683.47	35.71%
传动零部件	2,477.78	14.99%	2,220.89	12.56%	1,745.51	12.20%	1,381.71	13.39%
气动元件	1,248.40	7.55%	1,025.21	5.80%	1,088.34	7.60%	1,086.32	10.53%
铝型材及配件	612.61	3.71%	974.38	5.51%	884.98	6.18%	711.26	6.89%
工业框体结构部件	2,114.11	12.79%	2,180.87	12.34%	1,965.45	13.73%	1,382.23	13.40%
机械加工件	1,142.92	6.91%	1,195.34	6.76%	1,257.67	8.79%	893.40	8.66%
机械小零件	952.19	5.76%	1,003.05	5.67%	782.95	5.47%	641.41	6.22%
电子电气类	2,027.00	12.26%	2,116.11	11.97%	1,300.50	9.09%	389.50	3.78%
其他	191.42	1.16%	354.73	2.01%	180.62	1.26%	146.89	1.42%
合计	**16,534.72**	**100.00%**	**17,676.28**	**100.00%**	**14,312.46**	**100.00%**	**10,316.18**	**100.00%**

公司采购 FA 物料中可直接销售的主要产品情况如下：

物料类别	可直接销售的主要产品
直线运动零件	带法兰直线轴承、深沟球轴承、单轴机器人、凸轮轴承随动器、铜合金无油衬套、带法兰直线轴承(镀镍)、国产拖链、直线轴承箱式单元、圆法兰丝杠支座组件固定侧
传动零部件	链轮、同步带、精密型圆弧齿同步带-橡胶、标准直齿轮、链条、滚轮条、熔接齿模、倍速链条
气动元件	气缸、精密型真空发生器、精密型油压缓冲器、吸盘、经济型油压缓冲器、聚氨酯压块组件、电磁阀、经济型全不锈钢接头、精密型回转接头、标准型直立真空口接管吸盘组件
铝型材及配件	欧标 40 槽 8 系列型材、国标 40 系列型材、内置连接件、欧标 50、60 系列型材、欧标 30 系列型材、角座、欧标 40 槽 10.2 系列型材、通用 15 系列型材、欧标 45 系列型材、升降机
工业框体结构部件	脚轮、不锈钢碟形铰链、平面锁、福马轮、铝合金碟形铰链、暗式拉手、手轮、圆形拉手、椭圆形拉手
机械加工件	定位销用衬套、夹具用衬套、自锁型旋钮柱塞、铸造型导向轴支座
机械小零件	平键、直杆型正公差定位销、带座磁铁、带挡块止动螺栓、压缩弹簧、304 不锈钢内六角圆柱头螺钉、氮气弹簧、拉伸弹簧支柱、矩形弹簧(黄色)、钕磁铁
电子电气类	开关电源、凸轮分割器、风扇、触摸屏、区域传感器、精密通用行星减速机、

	光电传感器、松下伺服电机（成套）、PVC 通用线槽、条形 LED 照明灯
其他	隔热板、聚氨酯减震材料、聚氨酯垫圈、快速夹钳 推拉压紧式、快速夹钳 垂直压紧式、橡胶减震垫、气动夹钳、快速夹钳 水平压紧式、聚氨酯垫、探针

b、外购 FA 物料直接销售合理性

公司致力于为自动化设备行业提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。

对于部分市场上供应零散、无统一标准型号的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行自制或 OEM 供应；对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行集约化采购供应。公司是否外购 FA 物料直接销售主要取决于 FA 物料的市场供应情况。如果 FA 物料设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度，即自制供应。如果公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素后，能够开发有合作意愿和能力的生产制造企业进行 OEM 生产，公司将采用 OEM 采购的模式。公司在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，将交由 OEM 厂商进行生产。如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。

FA 物料中 OEM 供应和集约化采购供应的产品采购后即可直接销售。OEM 供应下，公司基于对客户应用场景和产品特性的研究，确定产品研发定型和工艺标准，将主要的生产工序交由 OEM 厂商完成。OEM 厂商主要根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产，向公司交付成品。

综上所述，公司外购 FA 物料直接销售符合公司经营模式，具有合理性。

B、公司外购成品对外采购量与当期销量匹配分析

报告期内，公司外购成品的对外采购量和当期销量的匹配情况如下：

期间	项目	数量（万个）	采购/成本金额（万元）
2020 年 1-6 月	外购成品采购	3,943.50	17,272.81
	外购成品销售	2,818.77	15,507.78
	外购成品销售/外购成品采购	71.48%	89.78%
2019 年度	外购成品采购	4,740.45	18,925.37
	外购成品销售	3,624.80	17,800.60
	外购成品销售/外购成品采购	76.47%	94.06%
2018 年度	外购成品采购	3,621.37	15,532.96
	外购成品销售	2,912.06	14,297.74
	外购成品销售/外购成品采购	80.41%	92.05%
2017 年度	外购成品采购	2,717.67	11,184.09
	外购成品销售	2,001.01	9,068.35
	外购成品销售/外购成品采购	73.63%	81.08%

报告期内，公司外购成品销售量与外购成品采购量的比例分别为 73.63%、84.01%、76.47%和 71.48%，**2017 年度和 2020 年 1-6 月占比较低。**

2017 年度外购成品销售量占外购成品采购量比例较低主要原因系为了丰富公司的产品类型，2017 年度外购需求增加，但业务规模尚未出现大幅增长，使得当年的外购成品销售占成品采购的比例相比其他年度低。

2020 年 1-6 月外购成品销售量占外购成品采购量比例较低主要原因系：①当期公司收入增长较快，使得 2020 年 6 月末发出商品中 FA 工厂自动化零部件金额较上年末增加 1,093.48 万元，公司 FA 工厂自动化零部件发货后至与客户确认后确认收入存在时间差，从而使得 2020 年 1-6 月外购成品销售量占外购成品采购量比例较低。②公司产品品类较多，涉及的数量单位主要包括 PCS、套、米、个等。2020 年 1-6 月，公司外购成品采购量与销售量的差异主要系单价较低的以个为计数单位的铝型材配件和机械小零件当期采购未实现销售的数量合计 977.83 万个影响所致。

为满足客户一站式的采购和短交期的需求，公司基于物料的市场供应情况的特点进行提前备库，且采购与销售存在一定的时间差。因此，报告期内，公司外购成品的对外采购量和当期销量存在一定差异。

C、外购成品是否涉及发行人具有核心竞争力产品、是否为发行人目前没有生产能力生产的产品，在技术、质量等方面与发行人自产产品之间是否存在重大差异

a、公司是否外购成品与公司的核心竞争力产品无直接关系

公司围绕标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营四个方面，针对性解决非标自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率
2	采购	零部件采购从询比价、确定供应商、订单跟进、交付、结算耗用较多采购资源，采购效率低下；零部件非标化属性，导致采购需求无法做到精准传递，出错率高	多达 60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购需求；数字化定义产品确保所选即所需；客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台在线上直接完成从产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节
3	成本	零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，供应商制造成本居高不下，客户议价能力较弱	在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低采购成本
4	品质	选用非标件加工企业，规模一般较小，缺乏必要的品质管理能力；零星采购，需要对接较多供应商，质量管控水平有限	基于规模化和专业化，建立了全面的品质管控体系对供应产品进行把控，有效保障产品质量
5	交期	存在多家供应商且交期不一致时，公司交期管理困难；传统的小型制造企业及供应商对应零散订单的履约能力较差	高效的供应链管理体系、精准的数据分析能力、合理的库存规模，有效保障产品交期

公司的竞争优势主要在于标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营四个方面，而非单一产品的生产能力。公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。因此，公司的核心竞争力与产品的供应方式无关。

OEM 供应模式中，公司主要提供设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准，因此外购成品中 OEM 供应模式下的产品公司具有生产能力，但考虑到生产的经济性和规模效应，公司采取 OEM 供应模式。

集约化采购供应模式下，公司外购成品与公司的核心竞争力产品无完全直接对应关系，与公司是否具备生产能力也不存在直接完全对应关系。

公司 FA 物料外购成品中采取集约化采购供应模式的主要物料情况如下：

物料类别	主要物料
直线运动零件	凸轮轴承随动器、直线导轨用滑块、带法兰直线轴承、深沟球轴承、微型深沟球轴承、压轧滚珠丝杠用螺母、轻型拖链、研磨滚珠丝杠组件、带法兰直线轴承(镀

	镍)、深沟球轴承
传动零部件	精密型圆弧齿同步带-橡胶、同步带、梯形齿同步带、圆弧齿同步带、链条、无动力传送轮、短节距输送链条、免键同步轮衬套
气动元件	精密型真空发生器、精密型油压缓冲器、精密型快速接头、精密型调速阀、调速阀、球阀、带真空破坏功能的真空发生器、精密型清洁配管用快速接头、精密型节流阀、支架
铝型材及配件	T 形螺母欧标、内六角圆柱头螺钉、弹珠螺母、弹片螺母、滑块螺母欧标、后装弹珠螺母、铝排、可调式门阻、不锈钢轴、T 形螺母国标
工业框体结构部件	脚轮、福马轮、不锈钢碟形铰链、磁力扣、制动扭矩铰链、底部、连杆锁、圆柱锁、平面锁、球形扣
机械加工件	铸造型导向轴支座
机械小零件	氮气弹簧、带挡块止动螺栓、侧向拉环、外螺纹型等高螺栓、不锈钢内六角圆柱头螺钉、短头肩型螺栓、重型旋转吊点、P 系列 O 型密封圈
电子电气类	超级气刀、LED 照明灯、光电传感器、拖链电缆、继电器、电感式接近传感器、轴流风扇、单芯电线、高速运动信号电缆、风扇
其他	单轴驱动器、快速夹钳推拉压紧式、快速夹钳垂直压紧式、快速夹钳水平压紧式、气动夹钳、探针、滚轮、链板块、针套

一般而言，如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。公司对部分集约化采购的 FA 物料无生产能力，如凸轮轴承随动器、直线导轨用滑块、带法兰直线轴承、深沟球轴承、微型深沟球轴承、压轧滚珠丝杠用螺母、轻型拖链、研磨滚珠丝杠组件、带法兰直线轴承(镀镍)、深沟球轴承等，由于生产所需工艺或设备较为复杂，公司不具备生产能力。因此，集约化采购供应模式下，公司外购成品与公司的核心竞争力产品无完全直接对应关系，与公司是否具备生产能力也不存在直接完全对应关系。

b、公司外购产品在技术、质量等方面与公司自产产品之间不存在重大差异

I、供应商开发管理

公司制定了《供应商开发和管理控制程序》，由产品中心负责对供应商进行开发，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“3、产品供应模式”之“（2）产品供应管理”之“②品质管控”。

II、品质管控

公司品质管控涵盖供应商供应产品和自制产品，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“3、产品供应模式”之“（2）产品供应管理”之“②品质管控”。

综上所述，公司外购产品在技术、质量等方面与公司自产产品之间不存在重

大差异。

D、报告期内外购成品是否发生质量问题，对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定，结合同行业可比公司情况，发行人外购成品的上述相关情况是否符合行业惯例

a、外购成品的退换货情况

报告期内，公司外购成品入库后因产品质量对供应商发生的退换货情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额（万元）	8.85	21.29	4.42	1.46
占采购金额的比例	0.03%	0.06%	0.01%	0.01%

b、对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定

公司与 OEM 和集约化采购供应商对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定如下：供应商保证其产品出货良品率为 100%，否则，应由供应商免费补回良品。供应商应在产品出厂前按双方确定的检验标准检验并提供检验证明文件。若公司向供应商采购的产品向公司客户出货后有任何关于产品本身的质量问题，不能维修的，供应商应给予换货或者退货，并在双方协商的时间之内将货物补齐至公司，因退换货所产生的所有费用及风险均由供应商承担。若供应商不能按期补货，则按延期交货承担相应违约责任。若公司向供应商采购的产品出货给公司客户后有任何关于产品本身的质量问题，能维修的供应商应给予维修，在保质期内因维修所产生的所有费用全部由供应商承担。若供应商交付的产品因产品质量不良被挑选使用的，供应商应承担公司生产人员挑选的工时损失费用，按相应的时薪计算工时损失金。对于公司采购的产品，供应商须提供相关技术支持，包括产品技术参数、检验标准、图纸、产品介绍资料等，对公司采购的供应商产品在生产中、出货后的质量问题，供应商需协助公司一起分析问题、解决问题。供应商应于公司要求时对不符规定之产品以书面方式向公司提出《改善措施报告》，必要时供应商相关人员和公司人员一起去客户处解决客户对该产品应用的所有疑问。

c、发行人外购产品质量问题

报告期内，公司与客户、供应商之间因外购产品产生的质量问题均已妥善解

决，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

d、发行人外购成品情况是否符合行业惯例

根据米思米官网，米思米代理销售三之星、匹士克、依诺信等国内外知名品牌的工厂自动化零件。根据米思米披露的定期报告，截至 2019 年 3 月末，米思米经销 2,670 万种商品。此外米思米成立了专门的“VONA 事业部”，经销米思米自主品牌以外的品牌产品。2018 财年-2020 财年，米思米 VONA 事业销售占比分别为 33.61%、32.91%和 31.72%。因此，公司外购成品的上述相关情况符合行业惯例。

（3）专机物料采购情况

①专机物料采购情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	金额	金额	金额	金额
专机物料	1,206.37	2,319.82	2,024.64	2,326.20

报告期内，公司主要基础原材料、FA 物料、专机物料采购金额占比相对稳定；2020 年 1-6 月，由于 FA 工厂自动化零部件销售订单增加较多，使得对外采购的 FA 物料金额及占比相应增加。

②专机物料采购价格情况

公司外购专机物料单价存在一定的波动，主要原因系公司工业自动化设备为非标定制化产品，产品用途、种类、型号众多，导致公司各期采购的原材料种类和数量众多，且原材料大小、材质、性能、复杂程度均存在差异，各期外购专机物料的单价受当年度具体设备生产需求的变动而波动。

③专机物料主要供应商情况

报告期内，公司专机物料前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例	供应模式是否为 OEM
2020 年 1-6 月	1	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	114.98	0.39%	否
	2	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡	93.09	0.31%	部分型号为

			板、底板等			OEM
	3	基恩士（中国）有限公司	传感器，光纤等	81.66	0.27%	否
	4	波士顿（广州）自动化设备有限公司	电源	58.73	0.20%	否
	5	深圳市邦安精密机械有限公司	定位柱、安装板、接头等	52.78	0.18%	部分型号为OEM
	合计			**401.24**	**1.35%**	-
2019年度	1	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	221.86	0.58%	部分型号为OEM
	2	深圳市邦安精密机械有限公司	定位柱、安装板、接头等	143.29	0.37%	部分型号为OEM
	3	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	141.30	0.37%	否
	4	东莞市平泰五金有限公司	护罩、外罩、安全盒等	128.28	0.33%	部分型号为OEM
	5	基恩士（中国）有限公司	传感器，光纤等	127.95	0.33%	否
	合计			**762.68**	**1.98%**	-
2018年度	1	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	173.24	0.52%	部分型号为OEM
	2	基恩士（中国）有限公司	传感器，光纤等	146.11	0.44%	否
	3	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	129.01	0.39%	否
	4	深圳市艾克斯自动化技术开发有限公司	振动盘	113.98	0.34%	否
	5	东莞市平泰五金有限公司	护罩、外罩、安全盒等	91.93	0.28%	部分型号为OEM
	合计			**654.27**	**1.97%**	-
2017年度	1	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	197.12	0.82%	部分型号为OEM
	2	中山市中西自动化设备有限公司	振动盘	161.45	0.67%	否
	3	深圳群冠科技有限公司	气缸、缓冲器等	141.38	0.58%	否
	4	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	136.04	0.56%	否
	5	东莞市平泰五金有限公司	护罩、外罩、安全盒等	100.54	0.42%	部分型号为OEM
	合计			**736.53**	**3.05%**	-

报告期内，公司及实际控制人等关联方与上述供应商之间不存在关联关系或利益安排。

（4）向不同供应商采购相同物料的情况

报告期内，公司存在向不同供应商采购相同物料的情形，其中各类原材料采

购中前五大物料型号的主要供应商采购价格情况如下：

①基础原材料

期间	物料名称	物料编码	供应商名称	平均单价（元/米）	金额（万元）	占同类物料采购金额的比例
2020 年 1-6 月	物料 19	10006381 9	广东星球铝业有限公司	59.00	17.95	3.72%
			江西长胜铝业有限公司	49.24	273.76	56.75%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	47.51	190.66	39.53%
			合计	-	**482.36**	**100.00%**
	物料 20	10005123 3	江西长胜铝业有限公司	44.37	132.16	47.61%
			山东巨利铝业有限公司	40.89	15.65	5.64%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	43.09	129.78	46.75%
			合计	-	**277.59**	**100.00%**
	物料 20	10005122 9	江西长胜铝业有限公司	24.77	108.88	45.70%
			山东巨利铝业有限公司	23.50	13.85	5.81%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	23.01	115.50	48.48%
			合计	-	**238.23**	**100.00%**
	物料 19	10003657 9	江西长胜铝业有限公司	30.18	126.03	60.92%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	30.25	80.86	39.08%
			合计	-	**206.89**	**100.00%**
	物料 20	10016821 1	江西长胜铝业有限公司	44.31	107.49	62.29%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	45.38	65.07	37.71%
			合计	-	**172.57**	**100.00%**
2019 年度	物料 20	10005122 9	江西长胜铝业有限公司	25.87	234.35	48.08%
			山东巨利铝业有限公司	25.72	57.34	11.77%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	25.62	195.69	40.15%
			合计	-	**487.38**	**100.00%**
	物料 19	10003657 9	江西长胜铝业有限公司	32.52	261.55	80.14%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	32.97	64.80	19.86%
			合计	-	**326.35**	**100.00%**
	物料 19	10006381 9	江西长胜铝业有限公司	51.42	251.00	88.55%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	52.19	32.45	11.45%
			合计	-	**283.45**	**100.00%**
	物料 20	10005123 3	江西长胜铝业有限公司	47.03	139.58	60.37%
			山东巨利铝业有限公司	46.55	40.72	17.61%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	46.61	50.92	22.02%
			合计	-	**231.22**	**100.00%**
	物料 20	10016821 1	广东星球铝业有限公司	48.29	15.13	8.29%
			江西长胜铝业有限公司	48.39	139.29	76.38%

			潍坊驰天新材料科技有限公司	46.88	27.95	15.33%
			合计	-	**182.37**	**100.00%**
2018 年度	物料 20	100051229	广东星球铝业有限公司	26.33	1.77	0.38%
			江西长胜铝业有限公司	25.78	239.53	51.42%
			山东巨利铝业有限公司	25.39	99.86	21.44%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	25.91	124.69	26.77%
			合计	-	**465.85**	**100.00%**
	物料 20	100036579	江西长胜铝业有限公司	32.08	312.83	83.26%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	32.84	62.91	16.74%
			合计	-	**375.75**	**100.00%**
	物料 19	100063819	广东星球铝业有限公司	54.84	2.67	0.95%
			江西长胜铝业有限公司	51.15	265.29	94.20%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	50.46	13.66	4.85%
			合计	-	**281.62**	**100.00%**
	物料 20	100051233	江西长胜铝业有限公司	47.20	148.14	64.82%
			山东巨利铝业有限公司	46.05	32.53	14.23%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	46.73	47.87	20.94%
			合计	-	**228.53**	**100.00%**
	物料 21	100051221	广东星球铝业有限公司	13.84	10.88	4.79%
			江西长胜铝业有限公司	13.12	128.69	56.72%
			山东巨利铝业有限公司	13.15	35.78	15.77%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	13.30	51.53	22.71%
			合计	-	**226.88**	**100.00%**
2017 年度	物料 22	100024126	广东星球铝业有限公司	51.52	216.49	100.00%
			合计	-	**216.49**	**100.00%**
	物料 19	100036579	广东星球铝业有限公司	33.50	28.20	9.08%
			江西长胜铝业有限公司	32.59	169.16	54.44%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	32.98	113.35	36.48%
			合计	-	**310.72**	**100.00%**
	物料 21	100051221	广东星球铝业有限公司	13.43	10.92	8.44%
			江西长胜铝业有限公司	13.18	71.25	55.08%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	12.12	47.19	36.48%
			合计	-	**129.36**	**100.00%**
	物料 20	100051229	江西长胜铝业有限公司	26.71	194.10	60.46%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	24.55	126.92	39.54%
			合计	-	**321.03**	**100.00%**
	物料 20	100051233	江西长胜铝业有限公司	47.93	111.90	63.67%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	47.78	63.85	36.33%
			合计	-	**175.76**	**100.00%**

2020 年 1-6 月，公司向广东星球铝业有限公司采购物料编码为“100063819”国标 40 系列型材的平均单价高于江西长胜铝业有限公司和潍坊驰天新材料科技有限公司的平均采购单价，主要原因系向广东星球铝业有限公司采购型材要求表面氧化处理，剔除该影响后，公司向广东星球铝业有限公司与江西长胜铝业有限公司和潍坊驰天新材料科技有限公司的平均采购单价不存在重大差异。除上述情况外，报告期内，公司同一期间向不同供应商采购同一基础原材料的平均单价不存在重大差异。

报告期不同期间，公司向不同供应商采购同一基础原材料的平均单价产生价格的差异主要原因系公司采购的基础原材料为铝型材、铝材，属于大宗品，报告期内其市场价格有所波动。

②FA 物料

期间	物料名称	物料编码	供应商名称	平均单价（元/个、PCS）	金额（万元）	占同类物料采购金额的比例
2020 年 1-6 月	物料 23	10082902	东莞市恒准凸轮科技有限公司	7,433.63	182.87	100.00%
			合计	-	**182.87**	**100.00%**
	物料 24	10085450	圣辰自动化技术(东莞)有限公司	320.00	137.60	100.00%
			合计	-	**137.60**	**100.00%**
	物料 25	10012833	南星物流器械（苏州）有限公司	63.64	104.24	100.00%
			合计	-	**104.24**	**100.00%**
	物料 26	10002424	东莞市家宏五金塑胶有限公司	0.89	14.69	18.99%
			东莞市令荣实业有限公司	0.89	62.70	81.01%
			合计	-	**77.40**	**100.00%**
	物料 27	10082862	东莞市丰亿精密机械有限公司	1,725.66	17.26	23.78%
			东莞市华坚铝业有限公司	1,460.17	5.40	7.45%
			东莞市杰威精密模具配件有限公司	1,371.68	32.65	44.99%
			重庆市迈雷特数控技术有限公司	1,150.44	17.26	23.78%
			合计	-	**72.56**	**100.00%**
2019 年度	物料 28	10053958	东莞市盛菱精密机械有限公司	355.10	122.47	100.00%
			合计	-	**122.47**	**100.00%**
	物料 25	10012833	南星物流器械（苏州）有限公司	63.64	87.19	100.00%
			合计	-	**87.19**	**100.00%**

	物料 26	10002432	东莞市家宏五金塑胶有限公司	0.96	4.10	6.81%
			东莞市令荣实业有限公司	0.95	56.74	94.17%
			合计	-	**60.26**	**100.00%**
	物料 25	100010048	中山厚德脚轮制造有限公司	23.71	59.15	100.00%
			合计	-	**59.15**	**100.00%**
	物料 25	10032083	中山市盈禾脚轮有限公司	101.04	57.59	100.00%
			合计	-	**57.59**	**100.00%**
2018 年度	物料 29	10041265	富泰华工业(深圳)有限公司	337.50	91.54	100.00%
			合计	-	**91.54**	**100.00%**
	物料 30	10040503	富泰华工业(深圳)有限公司	48.50	84.88	100.00%
			合计	-	**84.88**	**100.00%**
	物料 30	10041265	富泰华工业(深圳)有限公司	58.50	75.47	100.00%
			合计	-	**75.47**	**100.00%**
	物料 30	10041265	富泰华工业(深圳)有限公司	55.60	64.52	100.00%
			合计	-	**64.52**	**100.00%**
	物料 29	10041265	富泰华工业(深圳)有限公司	304.50	63.95	100.00%
			合计	-	**63.95**	**100.00%**
2017 年度	物料 29	10003208	上海新日升传动科技股份有限公司	301.54	12.06	27.01%
			天津罗升企业有限公司	279.52	32.59	72.99%
			合计	-	**44.65**	**100.00%**
	物料 31	10000204	东莞市祥创自动化设备有限公司	94.02	44.07	100.00%
			合计	-	**44.07**	**100.00%**
	物料 32	10024507	上海新日升传动科技股份有限公司	82.60	14.04	32.41%
			无锡鲲洋机电科技有限公司	83.69	29.28	67.59%
			合计	-	**43.33**	**100.00%**
	物料 25	100010048	中山厚德脚轮制造有限公司	23.51	35.02	83.64%
			中山向荣脚轮制造有限公司	27.96	6.85	16.36%
			合计	-	**41.87**	**100.00%**
	物料 26	10002427	东莞市柏屹五金制品有限公司	0.95	10.96	26.32%
			东莞市厚街照荣五金制品厂	0.89	1.83	4.38%
			东莞市家宏五金塑胶有限公司	0.91	17.41	41.80%
			东莞市迈宏五金塑胶有限公司	0.89	11.43	27.45%
			乐清市皓格金属制品有限公司	0.53	0.02	0.06%

			合计	**-**	**41.66**	**100.00%**

2017 年年初公司向中山向荣脚轮制造有限公司采购物料编码为“100010048”脚轮；当年公司引入新的脚轮供应商中山厚德脚轮制造有限公司，其脚轮的采购单价较优惠。因此公司 2017 年度向中山厚德脚轮制造有限公司采购脚轮的平均单价低于中山向荣脚轮制造有限公司。2017 年度，直线导轨材料市场价格呈增长趋势。2017 年前三季度公司主要向天津罗升企业有限公司采购物料编码为“100032086”直线导轨材料。2017 年第四季度公司向天津罗升企业有限公司与上海新日升传动科技股份有限公司采购直线导轨材料的平均价格相同，采购单价较 2017 年前三季度高。因此公司 2017 年度向天津罗升企业有限公司采购直线导轨材料的平均单价低于上海新日升传动科技股份有限公司。2017 年度，公司向东莞市盛菱精密机械有限公司和深圳普兰德工业技术有限公司采购手动位移台的平均单价存在差异主要原因系公司当年度向深圳普兰德工业技术有限公司采购的手动位移台数量较少，单价较高所致。2020 年 1-6 月，公司向重庆市迈雷特数控技术有限公司、东莞市丰亿精密机械有限公司、东莞市华坚铝业有限公司、东莞市杰威精密模具配件有限公司采购的熔接齿模的产品工艺差别较大，因此价格存在差异。除上述情况外，报告期内，公司同一期间向不同供应商采购同一 FA 物料的平均单价不存在重大差异。

报告期不同期间，公司向不同供应商采购同一 FA 物料的平均单价也不存在重大差异。

③专机物料

期间	物料名称	物料编码	供应商名称	平均单价（元/个、PCS）	金额（万元）	占同类物料采购金额的比例
2020 年 1-6 月	物料 33	10056856 4	波士顿（广州）自动化设备有限公司	100,176.99	40.07	100.00%
			合计	**-**	**40.07**	**100.00%**
	物料 34	10088225 4	波士顿（广州）自动化设备有限公司	93,274.34	18.65	100.00%
			合计	**-**	**18.65**	**100.00%**
	物料 35	10089985 9	工博士机器人技术有限公司	40,707.97	16.28	100.00%
			合计	**-**	**16.28**	**100.00%**
	物料 36	10082429 5	基恩士（中国）有限公司	123,044.25	12.30	100.00%
			合计	**-**	**12.30**	**100.00%**
	物料 37	1003723	武汉联思光电科技有	36,548.67	10.96	100.00%

		05	限公司			
			合计	-	**10.96**	**100.00%**
2019 年度	物料 38	10069164 6	广州市利悦食品包装技术有限公司	321,238.94	32.12	100.00%
			合计	-	**32.12**	**100.00%**
	物料 39	10069005 8	广州市利悦食品包装技术有限公司	253,982.30	25.40	100.00%
			合计	-	**25.40**	**100.00%**
	物料 35	IRB460-110	工博士机器人技术有限公司	185,840.71	18.58	100.00%
			合计	-	**18.58**	**100.00%**
	物料 40	10018519 7	深圳市纽迈克科技有限公司	136.75	17.68	100.00%
			合计	-	**17.68**	**100.00%**
	物料 41	10064099 3	深圳市瑞达自动化设备有限公司	148,053.10	14.81	100.00%
			合计	-	**14.81**	**100.00%**
2018 年度	物料 42	10053581 1	深圳市瑞达自动化设备有限公司	90,517.24	36.21	100.00%
			合计	-	**36.21**	**100.00%**
	物料 43	10053319 0	基恩士（中国）有限公司	163,793.11	32.76	100.00%
			合计	-	**32.76**	**100.00%**
	物料 44	10054754 6	东莞市炜煌电子设备有限公司	318,965.52	31.90	100.00%
			合计	-	**31.90**	**100.00%**
	物料 45	10052213 3	上海东康供应链管理有限公司	103,250.00	20.65	100.00%
			合计	-	**20.65**	**100.00%**
	物料 40	10018520 3	深圳群冠科技有限公司	104.31	0.18	0.91%
			深圳市福田区强丰电子商行	124.27	0.02	0.13%
			深圳市纽迈克科技有限公司	106.18	19.25	98.96%
			合计	-	**19.45**	**100.00%**
2017 年度	物料 46	10025798 2	成都融维科技有限公司	384,615.40	38.46	100.00%
			合计	-	**38.46**	**100.00%**
	物料 40	10018520 3	深圳群冠科技有限公司	111.11	12.03	42.68%
			深圳市福田区强丰电子商行	97.09	0.02	0.07%
			深圳市纽迈克科技有限公司	111.92	16.11	57.13%
			零星供应商	83.20	0.03	0.12%
			合计	-	**28.19**	**100.00%**
	物料 9	10029462 2	重庆仁宝科技有限公司	76,923.08	23.08	100.00%
			合计	-	**23.08**	**100.00%**
	物料 47	10032580 8	工博士机器人技术有限公司	175,213.68	17.52	100.00%

			合计	**-**	**17.52**	**100.00%**
	物料 48	10030848 9	越策联合（厦门）检测科技有限公司	162,393.16	16.24	100.00%
			合计	**-**	**16.24**	**100.00%**

2017 年度，由于深圳市福田区强丰电子商行低价处理其单线圈电磁阀，因此公司向深圳市福田区强丰电子商行采购的平均单价低于其他供应商。2018 年度，由于专机设备的安装调试阶段的临时需求，公司向深圳市福田区强丰电子商行临时采购单线圈电磁阀，因此公司向深圳市福田区强丰电子商行采购的平均单价高于其他供应商。除上述情况外，报告期内，公司同一期间向不同供应商采购同一专机物料的平均单价不存在重大差异。

2017 年度和 2018 年度，公司采购的电磁阀为单线圈电磁阀，单价较 2019 年度和 2020 年 1-6 月采购的双线圈电磁阀低。2020 年 1-6 月，公司采购的电磁阀为有断电保护作用的双线圈电磁阀，平均单价最高。以上电磁阀为同一物料编码的电磁阀，物料编码为“100185203”。除上述情况外，报告期不同期间，公司向不同供应商采购同一专机物料的平均单价也不存在重大差异。

2、主要能源的采购情况

公司采购主要能源为电力，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电费金额（万元）	199.62	448.37	404.78	198.36
电力数量（万度）	209.81	466.47	406.92	247.72
电力价格（元/度）	0.95	0.96	0.99	0.80

（二）主要供应商采购情况

1、前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例
2020 年 1-6 月	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	2,181.89	7.33%
	2	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,265.95	4.25%
	3	杭州宇一机械有限公司	直线轴承等	1,038.08	3.49%
	4	广东星球铝业有限公司	铝型材等	1,016.97	3.42%
	5	南京明可达动力科技有限公司	直线导轨材料等	572.97	1.92%
	合计		**-**	**6,075.86**	**20.41%**
2019 年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材**等**	3,302.09	8.60%
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材**等**	2,105.11	5.48%

	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,285.60	3.35%
	4	杭州宇一机械有限公司	直线轴承等	892.92	2.32%
	5	无锡鲲洋机电科技有限公司	直线轴承、关节轴承、带座轴承等	741.93	1.93%
	合计		-	**8,327.65**	**21.68%**
2018 年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材**等**	3,214.03	9.69%
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材**等**	1,943.28	5.86%
	3	天津罗升企业有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	846.79	2.55%
	4	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	802.73	2.42%
	5	无锡鲲洋机电科技有限公司	直线轴承、关节轴承、带座轴承等	761.43	2.30%
	合计		-	**7,568.26**	**22.83%**
2017 年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材**等**	2,172.59	8.99%
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材**等**	1,416.09	5.86%
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,022.45	4.23%
	4	天津罗升企业有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	584.80	2.42%
	5	广东恩碧自动化科技有限公司	直线轴承等	554.37	2.29%
	合计		-	**5,750.30**	**23.79%**

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的百分之五十的情形，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其主要关联方和其他持有公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五大供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、前五大供应商中新增供应商情况

序号	供应商名称	成立时间	采购和结算方式	合作历史	新增年度
1	南京明可达动力科技有限公司	2005.09.01	直接采购，月底结	2017 年 2 月开始合作	2020 年 1-6 月
2	杭州宇一机械有限公司	2017.04.18	直接采购，月结 30 天	2017 年 5 月开始合作	2019 年度
3	无锡鲲洋机电科技有限公司	2014.06.16	直接采购，月结 60 天	2016 年 11 月开始合作	2018 年度

报告期内，公司与无锡鲲洋机电科技有限公司建立了长期合作关系，在成为公司报告期内 FA 工厂自动化零部件前五大供应商前均与公司存在交易。报告期内，公司选定杭州宇一机械有限公司进行轴承类产品的 OEM 生产商，其逐渐成为公司在轴承类产品稳定供应商，公司向其采购金额分别为 160.91 万元、617.11

万元和 892.92 万元。公司与新增供应商建立了长期合作关系，订单具有连续性和持续性，不属于偶发交易。

报告期内，公司与南京明可达动力科技有限公司自 2017 年 2 月开始合作，为公司直线导轨材料供应商，公司向其采购金额分别为 142.85 万元、0.00 万元、489.63 万元和 572.97 万元。2019 年、2020 年 1-6 月，公司向南京明可达动力科技有限公司采购金额增加，主要原因在于其系台湾银泰直线导轨材料的中国大陆主要代理商，具有价格和服务优势，公司逐渐提升了向其采购直线导轨材料的占比。公司与新增供应商建立了长期合作关系，订单具有连续性和持续性，不属于偶发交易。

3、公司供应商及 OEM 供应商情况

报告期内，公司成交供应商及 OEM 供应商的数量如下：

单位：个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
供应商数量	951	1,014	921	817
其中：OEM 供应商数量	370	364	383	342

报告期内，公司也存在向 OEM 供应商集约化采购产品的情形。

4、供应商分层情况

报告期内，公司供应商按照采购金额分层情况如下：

期间	分层标准	供应商数量（个）	采购金额（万元）	采购占比
2020 年 1-6 月	500 万元以上	6	6,584.40	22.11%
	100-500 万元	60	10,363.20	34.80%
	10-100 万元	315	11,380.21	38.22%
	0-10 万元	570	1,448.75	4.87%
	合计	**951**	**29,776.55**	**100.00%**
2019 年度	500 万元以上	7	9,344.76	24.33%
	100-500 万元	85	17,427.50	45.37%
	10-100 万元	295	10,041.54	26.14%
	0-10 万元	627	1,598.02	4.16%
	合计	**1,014**	**38,412.82**	**100.00%**
2018 年度	500 万元以上	9	9,698.21	29.25%
	100-500 万元	71	13,293.28	40.09%
	10-100 万元	263	8,761.11	26.43%
	0-10 万元	578	1,401.88	4.23%
	合计	**921**	**33,154.48**	**100.00%**
2017 年度	500 万元以上	7	6,767.36	27.99%

	100-500 万元	52	9,016.02	37.30%
	10-100 万元	216	7,307.76	30.23%
	0-10 万元	542	1,082.97	4.48%
	合计	**817**	**24,174.11**	**100.00%**

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	1,540.86	124.55	-	1,416.31	91.92%
机器设备	6,017.20	1,688.66	-	4,328.54	71.94%
运输工具	498.39	317.37	-	181.02	36.32%
办公设备及其他	552.79	381.56	-	171.23	30.98%
合计	**8,609.24**	**2,512.14**	**-**	**6,097.11**	**70.82%**

1、主要机器设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台）	账面原值	账面价值	成新率
1	数控车床	96	2934.04	2209.66	75.31%
2	加工中心	40	1,146.46	766.30	66.84%
3	数控高速切削滚齿机	8	223.64	167.78	75.02%
4	车铣复合加工中心	1	170.09	137.09	80.60%
5	铣床	65	177.15	125.10	70.62%
6	车铣复合机床	8	142.99	112.41	78.61%
7	激光切割机及主机系统	1	119.66	95.48	79.79%
8	数控机床	3	144.30	103.09	71.44%
合计		**-**	**5058.33**	**3716.90**	**73.48%**

2、房屋建筑物情况

（1）自有房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署之日，公司自有的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	证书编号	位置	土地使用权面积（m^2）	房屋建筑面积（m^2）	取得方式	规划用途	权利终止日期	他项权利
1	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121150 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1105 室	25.17	494.18	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无

2	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121151 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1101 室	14.56	285.77	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
3	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121152 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1102 室	10.81	212.24	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
4	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121153 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1104 室	15.12	296.90	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
5	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121154 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1103 室	13.13	257.72	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无

（2）租赁房屋建筑物情况

①租赁房屋建筑情况

截至本招股说明书签署之日，公司租赁的主要房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积（平方米）	租赁期限	房产证/地权证编号
1	怡合达	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区（B 栋）厂房及（D 栋）宿舍楼一至二层	工业厂房及宿舍	8,630.00	2016.02.16-2022.02.15	-
2	怡合达	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区（A 栋）厂房（第一层、第二层、第四层至第六层）及（C 栋）宿舍一栋	工业厂房及宿舍	6,800.00	2017.01.01-2022.02.15	
3	怡合达	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区 D 栋宿舍楼第三层至第四层	员工宿舍	1,500.00	2019.04.01-2022.02.15	
4	深立得	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区厂房（A 栋）第三层	工业厂房	1,000.00	2015.03.01-2022.03.01	
5	怡合达	中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 C 区 5 号楼一到四层及地下负一层	科研、办公、仓储等	19,719.99	2017.02.01-2022.02.01	粤（2018）东莞不动产权第 0012600 号
6	怡合达	中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 B 区 2 号厂房第四、五层	科研、办公、仓储等	8,830.748	2018.03.01-2021.02.28	注 1

7	怡合达	中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 C 区 1 号宿舍楼 01 至 11 号房间、B 区 6 号宿舍楼	员工宿舍	6,114.55	2018.09.01-2021.05.31	注 2
8	怡合达	东莞市豪程五金有限公司	东莞市虎门镇黄村 B 栋二楼 4 至 8 区	食堂	910.00	2017.06.01-2022.05.31	粤房地证字第 C1475322 号
9	昆山分公司	昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂	昆山市千灯镇季广路 178 号 1#厂房/2#厂房	工业厂房	3,406.80	2018.05.01-2021.04.30	昆房权证千灯字第 181061918、181061919 号（注 3）

注 1：公司所租赁中电熊猫 B 区 2 号厂房正在办理房屋权属证书中。

注 2：公司所租赁中电熊猫 C 区 1 号宿舍取得房产书编号为“粤（2018）东莞不动产权第 0012573 号”，B 区 6 号宿舍楼正在办理房屋权属证书中。

注 3：昆山分公司租赁昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂的厂区内东南侧有 800 平方米左右的辅助房屋，出租方将该辅助房屋免费给昆山分公司用于食堂。

②租赁部分租赁经营场所产权瑕疵情况

经核查，公司租赁创富物业未能办理房屋产权证书的房产及租赁中电熊猫位于东莞市虎门镇骏马路 1 号 B 区 2 号厂房、B 区 6 号宿舍楼的物业面积占发行人现有使用房产的比例为 56.24%。

公司承租的中电熊猫 B 区 2 号厂房和 B 区 6 号宿舍楼出租方原计划 B 区块厂房全部建设完工后办理房产证，截至招股说明书签署之日已具备办证条件，出租方拟将在银行抵押的土地使用权证办理解押后提交主管部门办理相关不动产权证。

截至本招股说明书签署之日，公司在湖南、湖北、福建、河南、浙江等地设置了 17 个办事处，上述办事处合计租赁总面积约 1,554.37 平方米。办事处的设置主要是为了提升客户的本地化服务体验，及时响应客户需求。

A、公司租赁创富物业房屋情况

公司上述所租赁创富物业房产所在的土地性质为国有用地，土地用途为工业用地，取得了证书编号为“东府国用（2002）第特 473 号”的国有土地证；但由于历史遗留原因未办理房屋产权证书。针对上述情况，创富物业及其所辖政府主管

部门所出具的相关确认函，具体内容如下：

2018 年 3 月 28 日，东莞市国土资源局出具《核查证明》：“经核查，东莞怡合达自动化股份有限公司能够遵守国土资源管理相关法律、法规和规章规定，自 2010 年 12 月 6 日至 2018 年 2 月 28 日，没有因违反国土资源管理法律法规而受到我局行政处罚的情形”。

2018 年 12 月 25 日，东莞市虎门镇人民政府出具《证明》：“怡合达租赁东莞市创富物业投资有限公司位于东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区凤翔路 2 号厂房（东府国用[2002]第特 473 号），厂房所属土地已经取得国有土地使用证，土地性质为国有工业用途，根据我镇建设规划，未来五年没有纳入拆迁规划，如有拆迁将提前通知，该司租赁使用上述厂房的行为不属于重大违法违规行为，不会对该司予以行政处罚”。

2020 年 2 月 3 日，东莞市自然资源局出具《核查证明》，经核查，东莞怡合达自动化股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，没有因违反国土资源管理和城乡规划法律法规而受到我局行政处罚的情形。

2018 年 4 月 12 日，东莞市虎门镇规划管理所出具《关于东莞怡合达自动化股份有限公司生产经营用房的情况说明》：“经核查，东莞怡合达自动化股份有限公司租赁的生产经营用房中，东莞市创富物业投资有限公司《国有土地使用权证》的用途为工业用地，在未来五年内无拆除的计划，也没有列入政府拆迁计划”。

2020 年 2 月 26 日，东莞市虎门镇北栅社区居民委员会出具证明，公司租赁的位于东莞市虎门镇北栅凤翔路 1 号 2 号楼 101 室（原虎门镇北栅社区东坊工业区凤翔路 2 号）的厂房以及宿舍的出租方为创富物业，该房屋土地性质为工业用地，出租方依法拥有该宗国有土地使用权，地上房屋系创富物业分别通过拍卖及自建取得。

出租方依法拥有该宗国有土地使用权，其租赁给怡合达使用的房屋产权亦归属该公司所有，上述房屋及土地使用权不存在权属争议及纠纷，怡合达使用上述生产经营用房不存在障碍，据我单位了解，截至本证明出具之日，怡合达没有因租赁该项房产受到行政处罚或被要求拆除建筑物及配套设施，并且在未来五年内无改变房屋用途的计划，也没有列入政府拆迁规划。

2018 年 4 月 10 日，创富物业出具《确认函》：“1、本公司拥有上述租赁房屋所在地的土地使用权并取得权属登记证书，租赁房屋系本公司分别通过拍卖及自建取得，上述租赁房屋未能取得相应的房产证，本公司承诺上述房屋及土地使用权不存在权属争议及纠纷。2、本公司保证与承租方依法签署房屋租赁合同，租赁合同的履行不存在潜在纠纷或争议，本公司将根据租赁合同的约定，保障承租方在租赁期限内享有独立、完整的租赁权利，在上述房屋租赁期限内，上述出租房屋如因第三人主张权利而导致怡合达无法使用或因此无法开展正常生产经营，本公司将承担由此给怡合达造成的直接损失。3、本公司承诺，在上述房屋租赁期限内，如因上述房屋的权利瑕疵或被相关部门拆迁而引致怡合达搬迁，本公司将至少给予怡合达六个月的搬迁时间。”

就上述租赁房产产权及规划瑕疵问题，公司实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良共同承诺：“如怡合达及其子公司租赁上述房产的租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致怡合达及其子公司需要另租其他生产经营场地进行搬迁、或被有权政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿怡合达及其子公司搬迁费用、因生产停滞所造成的损失以及其他费用，确保怡合达及其子公司不会因此遭受任何损失”。

B、公司租赁中电熊猫房屋情况

公司租赁中电熊猫 B 区 2 号厂房和 B 区 6 号宿舍楼目前正在办理房屋权属证书中。2018 年 12 月 25 日，东莞市虎门镇人民政府出具《证明》：怡合达租赁东莞中电熊猫科技发展有限公司位于东莞市虎门镇骏马路 1 号 B 区 2 号及 B 区 6 号厂房（东府国用[2013]第特 229 号），厂房所属土地已经取得国有土地使用权证，土地性质为国有工业用途，根据我镇建设规划，未来五年没有纳入拆迁规划，如有拆迁将提前通知，该司租赁使用上述厂房的行为不属于重大违法违规行为，不会对该司予以行政处罚。

C、昆山分公司租赁昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂房屋情况

发行人昆山分公司租赁昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂的厂房所在地的土地使用权为集体建设用地租赁方式取得，该租赁厂房的房产权属人已取得房屋产权证书，房屋产权证书编号为“昆房权证千灯字第 181061918、181061919 号”，

系合法建筑。该项租赁厂房系由出租方从昆山市千灯镇新潭村村民委员会转租取得，产权人为昆山市千灯镇新潭富民合作社，系昆山市千灯镇新潭村村民委员会的集体经济组织。

2004 年 11 月 15 日，昆山市国土资源局出具《关于千灯镇石浦镇街道新潭村村民委员会调拨使用土地及集体建设用地使用权出租的批复》：同意将该集体建设用地使用权出租给昆山市千灯镇新潭富民合作社使用，用途为工业，出租年限伍拾年。

针对公司昆山分公司租赁上述房产相关事宜，出租方昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂出具承诺函，房产权属人已取得该厂房及所在土地的房屋所有权及土地使用权证书，其中，土地使用权系该土地使用权人根据当地法规或政府规范性文件以集体租赁方式合法取得。本公司保证与承租方依法签署房屋租赁合同，租赁合同的履行不存在潜在纠纷或争议，本公司将根据租赁合同的约定，保障承租方在租赁期限内享有独立、完整的租赁权利，在上述房屋租赁期限内，上述出租房屋如因第三人主张权利而可能出现任何纠纷、或被有权政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本公司将承担由此给怡合达造成的直接损失。如导致怡合达需要另租其他生产经营场地进行搬迁，本公司将至少给予怡合达 3 个月的搬迁时间，并将承担由此给怡合达造成的直接损失。

公司实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良共同承诺，昆山分公司租赁的位于昆山市千灯镇季广路 178 号 1#厂房/2#厂房合计 3,406.80 ㎡左右的厂房，房产权属人已取得该厂房及所在土地的房屋所有权及土地使用权证书，其中，土地使用权系该土地使用权人根据当地法规或政府规范性文件以集体租赁方式合法取得。就该厂房使用可能出现任何纠纷，或导致怡合达需要另租其他生产经营场地进行搬迁、或被有权政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿怡合达搬迁费用、因生产停滞所造成的损失以及其他费用，确保怡合达不会因此遭受任何损失。

③租赁部分产权瑕疵经营场所对公司经营的影响

公司使用上述土地或房产主要用于生产、研发、仓储等。在东莞地区，公司也租赁具有产权证书的房产用于仓储和研发等。公司无法直接区分上述土地或房

产进行生产经营产生的收入、毛利、净利润情况，因此用公司母公司（不含昆山分公司）财务数据替代。

2020 年 1-6 月，公司使用上述土地或房产进行生产经营产生的收入为 53,575.90 万元，毛利为 22,059.77 万元，净利润为 12,643.50 万元，上述土地或房产系公司主要生产经营场所之一。

公司的业务模式及生产流程不需要对生产场地进行复杂且长期的特殊化改建，对生产经营场所依赖性较低，搬迁难度较小。根据测算，若发生搬迁情形，预计所需周期为 30-45 天，给公司造成经济损失包括搬迁费用（视新租赁仓库位置）、计入长期待摊费用中的装修费、已支付的押金以及对公司生产经营可能造成的直接损失等合计不超过 700 万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额
计入长期待摊费用中的装修费	239.88
已支付的押金	211.00
搬迁费用	240.00

同时，公司通过挂牌出让方式取得位于东莞市横沥镇村尾村的 51,775.58 ㎡国有土地使用权，厂房建设及施工如期进行，预计 2021 年将投入使用。届时公司将拥有自有的无产权瑕疵的其他厂房。此外，同等条件的房产在东莞当地供应较为充分，具有很强的可替代性，因此即使重新另寻其他厂房租赁，公司亦可在短期内在东莞地区找到合适的经营场所，搬迁难度小。

公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数据化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。影响公司经营模式的关键因素为标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力。因此，基于公司业务模式的特点，公司的经营场所主要为生产车间、仓库和办公室。

生产车间主要涉及公司自制产品。自制产品模式中，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度。公司生产产品为 FA 工厂自动化零部件，生产设备主要包括数控车床、加工中心、数控高速切削滚齿机、车铣复合加工中心、铣床、车铣复合机床、激光

切割机及主机系统、数控机床等，生产过程无需大型设备的生产和调试，对生产车间厂房要求较低，一般工业厂房即可满足生产车间的需求。仓库为 FA 工厂自动化零部件的存放地，公司对仓库的要求为通风、干燥，要求较低，一般工业厂房即可满足仓库的需求。公司对办公室的要求与一般企业对办公室的要求无差异。

综上所述，公司对生产经营场所要求较低，较容易找到替代性厂房。因此租赁上述物业不会对公司持续稳定经营造成重大不利影响。

（二）主要无形资产情况

公司账面无形资产包括土地使用权、办公软件等。截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,474.85	145.92	3,328.93
办公软件	212.45	118.80	93.65
合计	**3,687.31**	**264.72**	**3,422.58**

除上述无形资产外，公司拥有商标、专利、作品著作权、域名等知识产权。知识产权系公司多年研发积累形成，是公司开展业务的重要支撑。截至本招股说明书签署之日，公司拥有的知识产权不存在抵押、质押或优先权等其他权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险。

公司拥有的主要无形资产具体情况如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司取得 2 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	权属人	证书编号	位置	面积（平方米）	使用权类型	用途	终止日期	他项权利
1	怡合达	粤（2018）东莞不动产权第 0248389 号	东莞市横沥镇村尾村	51,775.58	国有建设用地使用权	工业用地	2068.07.26	无
2	苏州怡合达	苏（2019）昆山市不动产权第 0019061 号	昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧 A 地块	26,667.00	国有建设用地使用权	工业用地	2049.01.17	无

2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司已取得境内注册商标 69 项，具体情况如下：

序号	商标权人	商标图文	注册号	类别	有效期	取得方式
1	怡合达	BFC	9937122	7	2012.11.14-2022.11.13	原始取得
2	怡合达	精振	9937621	7	2012.11.21-2022.11.20	原始取得
3	怡合达		10936619	7	2013.08.21-2023.08.20	原始取得
4	怡合达		10936570	6	2013.08.21-2023.08.20	原始取得
5	怡合达	怡合达	10936527	6	2013.08.21-2023.08.20	原始取得
6	怡合达		13346639	17	2015.01.21-2025.01.20	原始取得
7	怡合达	YIHEDA	13346712	35	2015.01.21-2025.01.20	原始取得
8	怡合达	怡合达	13346679	35	2015.01.21-2025.01.20	原始取得
9	怡合达	怡合达	13346624	17	2015.01.28-2025.01.27	原始取得
10	怡合达		13346695	35	2015.03.14-2025.03.13	原始取得
11	怡合达	怡合达	24115763	8	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
12	怡合达		24115617	8	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
13	怡合达	YIHEDA	24115536	8	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
14	怡合达		24115474	9	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
15	怡合达	怡合达 YIHEDA	24114921	11	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
16	怡合达		24114858	11	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
17	怡合达	怡合达	24114596	42	2018.05.07-2028.05.06	原始取得
18	怡合达	YIHEDA	24114453	42	2018.05.07-2028.05.06	原始取得

19	怡合达	怡合达	24115419	9	2018.05.14-2028.05.13	原始取得
20	怡合达		24114148	42	2018.05.28-2028.05.27	原始取得
21	怡合达	怡合达 YIHEDA	24113766	7	2018.07.14-2028.07.13	原始取得
22	怡合达	YIHEDA	24115425 A	9	2018.07.14-2028.07.13	原始取得
23	怡合达	怡合达 YIHEDA	29756439	7	2019.01.21-2029.01.20	原始取得
24	怡合达		31121866	1	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
25	怡合达		31120007	2	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
26	怡合达		31115624	3	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
27	怡合达		31105888	4	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
28	怡合达		31122934	5	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
29	怡合达		31119110	6	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
30	怡合达		31123424	8	2019.02.28-2029.02.27	原始取得
31	怡合达		31316987	9	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
32	怡合达		31300402	10	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
33	怡合达		31315472	11	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
34	怡合达		31308657	12	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
35	怡合达		31308662	13	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
36	怡合达		31320058	15	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
37	怡合达		31304940	16	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
38	怡合达		31318608	17	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
39	怡合达		31303602	18	2019.03.07-2029.03.06	原始取得

40	怡合达		31305182	19	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
41	怡合达		31314315	20	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
42	怡合达		31305592	21	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
43	怡合达		31314641	22	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
44	怡合达		31302136	23	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
45	怡合达		31305739	24	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
46	怡合达		31310275	25	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
47	怡合达		31303713	26	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
48	怡合达		31317422	27	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
49	怡合达		31309891	29	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
50	怡合达		31307838	30	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
51	怡合达		31307855	31	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
52	怡合达		31298769	32	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
53	怡合达		31303536	33	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
54	怡合达		31313037	34	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
55	怡合达		31307913	36	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
56	怡合达		31341855	41	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
57	怡合达		31307767	28	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
58	怡合达		31349428	37	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
59	怡合达		31348239	38	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
60	怡合达		31341781	39	2019.03.14-2029.03.13	原始取得

61	怡合达		31353945	40	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
62	怡合达		31341889	42	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
63	怡合达		31343439	43	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
64	怡合达		31343453	44	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
65	怡合达		31336150	45	2019.03.14-2029.03.13	原始取得
66	怡合达		31126512	7	2019.05.07-2029.05.06	原始取得
67	怡合达		31298801	35	2020.01.28-2030.01.27	原始取得
68	浦乐丰	萤领工业	32366209	42	2019.04.14-2029.04.13	原始取得
69	浦乐丰		32344430	42	2019.04.14-2029.04.13	原始取得

3、专利

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司已取得 146 项专利，其中 141 项实用新型专利、5 项外观设计专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	专利类型	取得方式
1	自动分组排料机构	怡合达	ZL201320891329.2	2013.12.31	实用新型	原始取得
2	推拉门机构	怡合达	ZL201320887961.X	2013.12.31	实用新型	原始取得
3	弹簧上料机构	怡合达	ZL201320882698.5	2013.12.31	实用新型	原始取得
4	带旋转机械手	怡合达	ZL201320882692.8	2013.12.31	实用新型	原始取得
5	间隔固定块	怡合达	ZL201320882676.9	2013.12.31	实用新型	原始取得
6	磁力扣定位板结构	怡合达	ZL201320882423.1	2013.12.31	实用新型	原始取得
7	钢珠上料机构	怡合达	ZL201320882195.8	2013.12.31	实用新型	原始取得
8	螺丝背勾式自动上料装置	怡合达	ZL201420863095.5	2014.12.31	实用新型	原始取得
9	“O”型圈装配装置	怡合达	ZL201420862881.3	2014.12.31	实用新型	原始取得
10	机械手柔性安装支架	怡合达	ZL201420862717.2	2014.12.31	实用新型	原始取得
11	“O”型圈送料装置	怡合达	ZL201420862666.3	2014.12.31	实用新型	原始取得
12	纸盒自动成型设备	怡合达	ZL201420862497.3	2014.12.31	实用新型	原始取得
13	螺杆送料机构	怡合达	ZL201520711985.9	2015.09.15	实用新型	原始取得
14	滤芯振动导入装配装置	怡合达	ZL201520711857.4	2015.09.15	实用新型	原始取得
15	凸轮结构分割转盘机械手	怡合达	ZL201520711856.X	2015.09.15	实用新型	原始取得
16	阀套滤网自动包圈焊接装置	怡合达	ZL201520711793.8	2015.09.15	实用新型	原始取得
17	一种应用于自动化设备的带座磁铁	怡合达	ZL201621445343.X	2016.12.27	实用新型	原始取得

18	一种自动化设备的调整式胶轮	怡合达	ZL201621445349.7	2016.12.27	实用新型	原始取得
19	一种高牵引力传动同步轮	怡合达	ZL201621445354.8	2016.12.27	实用新型	原始取得
20	一种应用于自动化设备的位移台	怡合达	ZL201621446306.0	2016.12.27	实用新型	原始取得
21	一种机械手成品好坏分离装置	怡合达	ZL201621446308.X	201612.27	实用新型	原始取得
22	一种基于自动化生产线的直线轴承箱	怡合达	ZL201621446341.2	2016.12.27	实用新型	原始取得
23	一种基于高速轻载移载机械手的可调节行程机构	怡合达	ZL201621446343.1	2016.12.27	实用新型	原始取得
24	一种自动化机械手真空吸盘	怡合达	ZL201621446359.2	2016.12.27	实用新型	原始取得
25	一种应用于自动化设备的无油衬套	怡合达	ZL201621446956.5	2016.12.27	实用新型	原始取得
26	一种用于自动化设备的铝合金碟型铰链	怡合达	ZL201621446997.4	2016.12.27	实用新型	原始取得
27	一种拉伸膜自动包装装置	怡合达	ZL201621447000.7	2016.12.27	实用新型	原始取得
28	一种膜片自动分离装置	怡合达	ZL201621447002.6	2016.12.27	实用新型	原始取得
29	一种基于自动化输送线的夹具直线回流线	怡合达	ZL201621447006.4	2016.12.27	实用新型	原始取得
30	一种应用于自动化装配的弹片自动定位分离装置	怡合达	ZL201621447007.9	2016.12.27	实用新型	原始取得
31	一种自动化生产线嵌入式拉手	怡合达	ZL201621447023.8	2016.12.27	实用新型	原始取得
32	一种高强度自动化设备的防震脚杯	怡合达	ZL201621447026.1	2016.12.27	实用新型	原始取得
33	基于直线电机的防撞拉手	怡合达	ZL201621478010.7	2016.12.30	实用新型	原始取得
34	直线电机	怡合达	ZL201630658723.0	2016.12.30	外观设计	原始取得
35	基于自动化设备可锁紧直线轴承	怡合达	ZL201721180169.5	2017.09.13	实用新型	原始取得
36	一种发软检测装置	怡合达	ZL201721181610.1	2017.09.15	实用新型	原始取得
37	一种 90 °移载机械手	怡合达	ZL201721181659.7	2017.09.15	实用新型	原始取得
38	一种应用于自动化行业高精密偏心定位零件	怡合达	ZL201721182248.X	2017.09.15	实用新型	原始取得
39	一种精密对位位移台	怡合达	ZL201721182249.4	2017.09.15	实用新型	原始取得
40	一种应用于自动化智能设备的免键连接链轮	怡合达	ZL201721182268.7	2017.09.15	实用新型	原始取得
41	一种外卡簧装配装置	怡合达	ZL201721182283.1	2017.09.15	实用新型	原始取得
42	一种应用于自动化智能设备的包胶滚轮	怡合达	ZL201721182288.4	2017.09.15	实用新型	原始取得
43	一种应用于自动化设备工业框架体的活动可折手柄	怡合达	ZL201721182290.1	2017.09.15	实用新型	原始取得
44	一种应用于传动运动的连接部件	怡合达	ZL201721182301.6	2017.09.15	实用新型	原始取得

45	一种特殊真空吸盘装置	怡合达	ZL201721182318.1	2017.09.15	实用新型	原始取得
46	一种内卡簧装配装置	怡合达	ZL201721182319.6	2017.09.15	实用新型	原始取得
47	一种卡圈自动上料装置	怡合达	ZL201721182324.7	2017.09.15	实用新型	原始取得
48	一种应用于自动化设备的带定心功能的同步带轮	怡合达	ZL201721188792.5	2017.09.15	实用新型	原始取得
49	一种应用于自动化设备工业框架体的金属橡胶底座型脚杯	怡合达	ZL201721188793.X	2017.09.15	实用新型	原始取得
50	一种应用于机械部件的带座轴承	怡合达	ZL201721188794.4	2017.09.15	实用新型	原始取得
51	一种高精密升降平台	怡合达	ZL201721191249.0	2017.09.15	实用新型	原始取得
52	一种高精密升降平台	怡合达	ZL201721191274.9	2017.09.15	实用新型	原始取得
53	一种高精密升降平台	怡合达	ZL201721191293.1	2017.09.15	实用新型	原始取得
54	一种高精密升降平台	怡合达	ZL201721191309.9	2017.09.15	实用新型	原始取得
55	基于自动化设备免维护无油衬套固定座组件	怡合达	ZL201721191310.1	2017.09.15	实用新型	原始取得
56	高精密升降平台	怡合达	ZL201730438071.4	2017.09.15	外观设计	原始取得
57	高精密升降电机	怡合达	ZL201730438072.9	2017.09.15	外观设计	原始取得
58	一种新型平板直线电机	怡合达	ZL201721232771.9	2017.09.25	实用新型	原始取得
59	平板直线电机	怡合达	ZL201730456291.X	2017.09.25	外观设计	原始取得
60	转盘式机械手装置	怡合达	ZL201721355194.2	2017.10.20	实用新型	原始取得
61	一种应用于自动化设备的可折摇手柄	怡合达	ZL201721680950.9	2017.12.06	实用新型	原始取得
62	一种应用于自动化设备的脚杯	怡合达	ZL201721680948.1	2017.12.06	实用新型	原始取得
63	一种应用于自动化设备的防震脚杯	怡合达	ZL201721680947.7	2017.12.06	实用新型	原始取得
64	一种应用于自动化设备的福马轮	怡合达	ZL201721680940.5	2017.12.06	实用新型	原始取得
65	应用于自动化设备的旋转拉手	怡合达	ZL201721680246.3	2017.12.06	实用新型	原始取得
66	一种应用于自动化设备的弹簧搭扣	怡合达	ZL201721685635.5	2017.12.07	实用新型	原始取得
67	环形导轨送料设备	怡合达	ZL201820897480.X	2018.06.11	实用新型	原始取得
68	传送装置	怡合达	ZL201820897488.6	2018.06.11	实用新型	原始取得
69	导向轴承座	怡合达	ZL201820897667.X	2018.06.11	实用新型	原始取得
70	门窗定位结构	怡合达	ZL201820897668.4	2018.06.11	实用新型	原始取得
71	磁性吸附装置	怡合达	ZL201820897674.X	2018.06.11	实用新型	原始取得
72	无痕真空吸盘装置	怡合达	ZL201820897905.7	2018.06.11	实用新型	原始取得
73	物料输送设备	怡合达	ZL201820897917.X	2018.06.11	实用新型	原始取得
74	同步带轮	怡合达	ZL201820898005.4	2018.06.11	实用新型	原始取得
75	无油衬套	怡合达	ZL201820898021.3	2018.06.11	实用新型	原始取得
76	新型滚珠丝杠	怡合达	ZL201820898546.7	2018.06.11	实用新型	原始取得
77	应用于传动运动的联接部件	怡合达	ZL201820898722.7	2018.06.11	实用新型	原始取得
78	固定脚杯	怡合达	ZL201820898725.0	2018.06.11	实用新型	原始取得
79	双轴承从动轮	怡合达	ZL201820898922.2	2018.06.11	实用新型	原始取得

80	丝杆固定装置	怡合达	ZL201820898923.7	2018.06.11	实用新型	原始取得
81	一体化定位销	怡合达	ZL201820900100.3	2018.06.11	实用新型	原始取得
82	弹簧送料装置	怡合达	ZL201820900118.3	2018.06.11	实用新型	原始取得
83	上料装置	怡合达	ZL201820901658.3	2018.06.11	实用新型	原始取得
84	物料输送装置	怡合达	ZL201820903035.X	2018.06.11	实用新型	原始取得
85	一种蝶形铰链	怡合达	ZL201820930528.2	2018.06.11	实用新型	原始取得
86	凸轮组件	怡合达	ZL201820936404.5	2018.06.11	实用新型	原始取得
87	组装式防护栏	怡合达	ZL201820902037.7	2018.06.12	实用新型	原始取得
88	轴承座	怡合达	ZL201820902038.1	2018.06.12	实用新型	原始取得
89	一种工业折叠门	怡合达	ZL201820902039.6	2018.06.12	实用新型	原始取得
90	一种曲面拉手	怡合达	ZL201820902082.2	2018.06.12	实用新型	原始取得
91	一种 AVG 叉车防滑驱动轮	怡合达	ZL201820902083.7	2018.06.12	实用新型	原始取得
92	直线轴承箱式单元	怡合达	ZL201820902091.1	2018.06.12	实用新型	原始取得
93	张力调节机构	怡合达	ZL201820902092.6	2018.06.12	实用新型	原始取得
94	支撑限位装置	怡合达	ZL201820902093.0	2018.06.12	实用新型	原始取得
95	一种防震升降传动装置	怡合达	ZL201820902094.5	2018.06.12	实用新型	原始取得
96	一种升降传动装置	怡合达	ZL201820902095.X	2018.06.12	实用新型	原始取得
97	自动上料机	怡合达	ZL201820909315.1	2018.06.12	实用新型	原始取得
98	基于一种新型直线电机横梁	怡合达	ZL201821799302.X	2018.11.02	实用新型	原始取得
99	一种应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁	怡合达	ZL201921298667.9	2019.08.12	实用新型	原始取得
100	一种迷你紧凑型直线电机	怡合达	ZL201921299552.1	2019.08.12	实用新型	原始取得
101	一种带保护功能的快速插销	怡合达	ZL201921299629.5	2019.08.12	实用新型	原始取得
102	一种调整平台进给机构	怡合达	ZL201921298610.9	2019.08.12	实用新型	原始取得
103	一种侧推式夹持固定装置	怡合达	ZL201921299622.3	2019.08.12	实用新型	原始取得
104	一种立式伸缩轴式快捷夹具	怡合达	ZL201921299621.9	2019.08.12	实用新型	原始取得
105	一种凸轮侧推式快捷夹具	怡合达	ZL201921299604.5	2019.08.12	实用新型	原始取得
106	一种型材软平封槽条密封结构	怡合达	ZL201921299586.0	2019.08.12	实用新型	原始取得
107	一种锂电池极片涂布机的放卷电器箱防尘铰链结构	怡合达	ZL201921299551.7	2019.08.12	实用新型	原始取得
108	一种可调节式无油衬套压装治具	怡合达	ZL201921298691.2	2019.08.12	实用新型	原始取得
109	一种双限位式单轴机器人	怡合达	ZL201921298622.1	2019.08.12	实用新型	原始取得
110	一种法兰可调式滚珠丝杆	怡合达	ZL201921298612.8	2019.08.12	实用新型	原始取得
111	一种产品定位自动扣锁	怡合达	ZL201921298607.7	2019.08.12	实用新型	原始取得
112	一种水平间距进给自动扣锁	怡合达	ZL201921298592.4	2019.08.12	实用新型	原始取得

113	一种围栏支撑脚安装固定结构	怡合达	ZL201921298587.3	2019.08.12	实用新型	原始取得
114	一种双主体十字环联轴器	怡合达	ZL201921298578.4	2019.08.12	实用新型	原始取得
115	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链结构	怡合达	ZL201921298572.7	2019.08.12	实用新型	原始取得
116	一种圆法兰丝杠支撑座	怡合达	ZL201921298561.9	2019.08.12	实用新型	原始取得
117	一种锂电池涂布机箱用铰链结构	怡合达	ZL201921298557.2	2019.08.12	实用新型	原始取得
118	一种内装式三轴铰链结构	怡合达	ZL201921298560.4	2019.08.12	实用新型	原始取得
119	锂电子注液孔激光自动封孔机机箱门门锁结构	怡合达	ZL201921298621.7	2019.08.12	实用新型	原始取得
120	锂电池注液孔激光自动封孔机机箱门用铰链结构	怡合达	ZL201921299555.5	2019.08.12	实用新型	原始取得
121	一种隐藏式门轴结构	怡合达	ZL201921299588.X	2019.08.12	实用新型	原始取得
122	一种带法兰安装盘的氮气弹簧	怡合达	ZL201921353342.6	2019.08.20	实用新型	原始取得
123	一种倍速链条张力调整机构	怡合达	ZL201921356526.8	2019.08.20	实用新型	原始取得
124	一种夹具直线输送装置	怡合达	ZL201921353332.2	2019.08.20	实用新型	原始取得
125	一种环形吸盘结构	怡合达	ZL201921352681.2	2019.08.20	实用新型	原始取得
126	一种夹具环形回流工作台	怡合达	ZL201921352671.9	2019.08.20	实用新型	原始取得
127	一种食品输送提升机	怡合达	ZL201921352659.8	2019.08.20	实用新型	原始取得
128	一种止转带把手双直线轴承箱结构	怡合达	ZL201921352645.6	2019.08.20	实用新型	原始取得
129	一种轻载型辊道线结构	怡合达	ZL201921352630.X	2019.08.20	实用新型	原始取得
130	一种治具夹取输送高效一体机	怡合达	ZL201921352625.9	2019.08.20	实用新型	原始取得
131	一种超窄型直线电机	怡合达	ZL201921520809.1	2019.09.09	实用新型	原始取得
132	一种带支架包胶凸轮随动器	怡合达	ZL201921522093.9	2019.09.09	实用新型	原始取得
133	一种超薄型直线电机	怡合达	ZL201921522062.3	2019.09.09	实用新型	原始取得
134	一种圆柱形物料倾斜上料装置	怡合达	ZL201921521993.1	2019.09.09	实用新型	原始取得
135	一种端面斜齿同步轮	怡合达	ZL201921520841.X	2019.09.09	实用新型	原始取得
136	一种用于高速输送、环形分度的环形输送轨道装置	怡合达	ZL201921520790.0	2019.09.09	实用新型	原始取得
137	一种上下回流输送机	怡合达	ZL201921520715.4	2019.09.09	外观设计	原始取得
138	一种自润滑微型滚珠衬套导向组件	怡合达	ZL201921492981.0	2019.09.09	实用新型	原始取得
139	一种梯形丝杠螺帽结构	怡合达	ZL201921520732.8	2019.09.09	实用新型	原始取得
140	一种带法兰型定位销	怡合达	ZL201921492959.6	2019.09.09	实用新型	原始取得
141	一种链轮安装用异型带座轴承	怡合达	ZL201921492945.4	2019.09.09	实用新型	原始取得

142	一种 AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置	怡合达	ZL201921492928.0	2019.09.09	实用新型	原始取得
143	一种吸塑盘上料装置	怡合达	ZL201921492844.7	2019.09.09	实用新型	原始取得
144	一种免键直齿轮	怡合达	ZL201921352674.2	2019.08.20	实用新型	原始取得
145	一种柜门带锁拉手	怡合达	ZL201921618634.8	2019.09.09	实用新型	原始取得
146	一种贤动轮	怡合达	ZL201921833538.5	2019.10.29	实用新型	原始取得

4、作品著作权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共拥有 9 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	作品著作权所有人	登记号	首次发表时间	登记日期
1	《FA 工厂自动化零件》（2016-2017 版）	怡合达有限	国作登字-2017-L-00395646	2016.07.04	2017.11.28
2	《FA 工厂自动化零件》（2017-2018 版）	怡合达	国作登字-2018-L-00538702	2017.11.15	2018.05.02
3	《FA 工厂自动化零件》（2019-2020 版）	怡合达	国作登字-2019-L-00902423	-	2019.10.16
4	《FA 电子电气零件精选》（2018-2019 版）	怡合达	国作登字-2018-L-00679273	2018.10.15	2018.12.07
5	《工业框体结构部件目录手册》	怡合达	国作登字-2019-L-00713154	2017.05.25	2019.01.18
6	《FA 工厂自动化零件 3D 图库》	怡合达	国作登字-2019-L-00725920	2014.09.08	2019.02.19
7	《工业框体结构部件》（2019-2020 版）	怡合达	国作登字-2020-L-01019449	2019.09.14	2020.04.15
8	《FA 运动控制目录》（2019-2020 版）	怡合达	国作登字-2020-L-01019448	2019.10.10	2020.04.15
9	《自动化设备常用功能组件》2020-2021 版	怡合达	国作登字-2020-L-01089131	2020.07.31	2020.01.15

5、域名

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共拥有 9 项域名，具体情况如下：

序号	域名	注册所有人	注册时间	到期时间
1	yiheda.com	怡合达	2000.08.21	2022.08.21
2	dgyiheda.com	怡合达	2011.12.12	2026.12.12
3	yhdfa.com	怡合达	2014.11.20	**2023. 11. 20**
4	yhdfa.cn	怡合达	2014.11.20	**2023. 11. 20**
5	yhdfa.com.cn	怡合达	2014.11.20	**2023. 11. 20**
6	yhdae.com	怡合达	2016.08.22	2021.08.22
7	depthleader.cn	怡合达	2017.07.19	2023.07.19
8	shenlide.com	怡合达	2017.07.19	2023.07.19
9	Inlinkindustry.com	浦乐丰	2018.07.03	2021.07.03

6、知识产权纠纷或潜在纠纷情况

（1）采用与米思米类似的经营模式以及编制产品目录手册等是否存在侵犯米思米著作权、专利权、非专利技术等相关知识产权的情形或风险，是否与米思米存在纠纷或潜在纠纷

根据《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国著作权法实施细则》等规定，经营模式并非属于《中华人民共和国著作权法》的保护范围。根据《专利审查指南（2020）》第二部分第一章第 4.2 节“涉及商业模式的权利要求，如果既包含商业规则和方法的内容，又包含技术特征，则不应当依据专利法第二十五条排除其获得专利权的可能性。”因此，商业规则需结合方法的内容及技术特征方可申请获得《中华人民共和国著作权法》保护，仅经营模式无法获得《中华人民共和国著作权法》等法律法规的保护。因此，公司采用与米思米类似的经营模式以及编制产品目录手册等不存在侵犯米思米著作权、专利权、非专利技术等相关知识产权的情形或风险。

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共拥有 9 项作品著作权，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”之“4、作品著作权”。

根据中国版权保护中心出具的《作品著作权登记查询结果》并经登陆中国裁判文书网、被执行人信息网检索公司知识产权纠纷情况，同时经公司确认，公司于 2013 年与米思米（中国）精密机械贸易有限公司（以下简称“米思米（中国）”）产生一起知识产权纠纷，米思米（中国）要求公司停止侵犯其就《MiSUMi FA 工厂自动化用零件》（2011 简体版）产品目录所享有的著作权，该项纠纷已于 2014 年 2 月调解并结案。公司已向米思米（中国）支付人民币 1.56 万元并停止发行、复制、传播公司 2012 年版、2013 年版的目录手册。公司已就公司目录手册取得作品著作权。报告期内，公司未与米思米发生涉及著作权、专利权、非专利技术等相关知识产权的纠纷。截至本招股说明书签署之日，公司与米思米不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

（2）其产品目录手册的著作权以及专利、商标、域名等知识产权是否存在被他人复制、出版、使用等情形，是否存在争议或纠纷

登陆中国裁判文书网、被执行人信息网检索公司知识产权纠纷情况并经公司确认，公司不存在将自有著作权以及专利、商标、域名等知识产权转让给第三方或授予第三方许可使用的情形。

公司已建立独立的知识产权管理体系，并就公司与经营相关的知识产权或技术成果及时申请著作权、专利、商标或域名登记，依法受相关知识产权法律法规保护。如第三方未经公司许可，以违法方式复制、出版、使用公司著作权、专利、商标或域名登记等情形，公司有权就相关行为向该第三方追究侵权责任。

此外，公司业务具有较高的壁垒，主要在于产品丰富度壁垒、品牌和客户壁垒、供应链管理壁垒、本地化服务壁垒、信息化和数字化壁垒等。公司上述壁垒，是基于自身在自动化零部件领域长期积累，对自动化设备所需零部件应用场景的长期研究所累积形成的，建立了公司在行业中有利的竞争地位。潜在进入的竞争对手往往需要投入较多的时间、精力、资金、人才资源才能在行业内形成一定竞争力。第三方仅复制、出版、使用公司目录，没有其他资源投入，难以有效开展经营。如第三方未经公司许可，以违法方式复制、出版、使用公司著作权、专利、商标或域名登记等情形，对公司的生产经营难以造成重大不利影响。

因此，公司产品目录手册的著作权以及专利、商标、域名等知识产权不存在授权他人复制、出版、使用等情形，第三方仅复制、出版、使用公司目录，没有其他资源投入，对公司的生产经营难以造成重大不利影响，不存在争议或纠纷。

（3）与 OEM 供应商和集约化采购供应商之间是否存在商标、著作权、专利等知识产权纠纷或潜在纠纷

登陆中国裁判文书网、被执行人信息网检索公司知识产权纠纷情况，取得广州市仲裁委员会东莞分会关于公司报告期内在审案件情况的证明并经公司确认，公司与 OEM 供应商和集约化采购供应商之间不存在商标、著作权、专利等知识产权纠纷或潜在纠纷。

六、发行人生产经营资质和特许经营权情况

（一）生产经营资质

1、生产经营资质情况

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司拥有的与经营活动相关的主要业务资质情况如下：

序号	权属人	资质名称	证书编号	发证机关	有效期限
1	怡合达	对外贸易经营者备案登记表	03653245	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2017.06.14-长期
2	怡合达	出入境检验检疫报检企业备案表	4419611665	中华人民共和国广东出入境检验检疫局	2017.06.19-长期
3	怡合达	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4419967607	中华人民共和国黄埔海关	2017.06.15-长期
4	怡合达	广东省污染物排放许可证	4419712018000106	东莞市环境保护局	2019.01.07-2021.01.07
5	怡合达	高新技术企业证书	GR201944006375	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2019.12.02-2022.12.01
6	深立得	对外贸易经营者备案登记表	04828122	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2020.03.11-长期
7	深立得	海关进出口货物收发货人备案回执	-	中华人民共和国海关	长期

截至本招股说明书签署之日，公司及其合并报表范围各级子公司已取得从事生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或者认证；已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证不存在被吊销、撤销、注销、撤回的法律风险，不存在到期无法延续的风险。

2、发行人从事线上下单销售是否符合法律规定及行业监管要求

（1）发行人从事线上下单销售业务是否已取得《增值电信业务经营许可证》，是否符合《电子商务法》等法律规定及行业监管要求

根据《电子商务法》第十二条规定，电子商务经营者从事经营活动，依法需要取得相关行政许可的，应当依法取得行政许可。根据《中华人民共和国电信条例》及《互联网信息服务管理办法》规定，国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。对非经营性互联网信息服务实行备案制度。

根据广东省通信管理局网站发布的《关于增值电信业务经营许可有关问题的

公告》，确认企业利用自身网站并以自营方式直接销售自身或其它企业的商品或服务，无其它单位或个人以自身名义入驻该网站实施销售行为的，不属于增值电信业务，无需取得《增值电信业务许可证》。

经现场咨询广东省通信管理局，确认如公司利用自身网站并以自营方式直接销售自身或其它企业的商品或服务，无其它单位或个人以自身名义入驻该网站实施销售行为的，不属于增值电信业务，无需取得《增值电信业务许可证》。

因此，公司从事线上下单销售业务系利用自身网站并以自营方式直接销售商品，无其它单位或个人以自身名义入驻其网站实施销售行为，不属于经营性增值电信业务，无需取得《增值电信业务经营许可证》。公司从事电子商务的网站已取得 ICP 的备案，符合《电子商务法》等法律规定及行业监管要求。

（2）发行人防止泄密和保障网络安全的管理制度以及执行情况

公司通过数字化产品数据库和电商交易系统实现客户的选型和采购，公司的产品数据库和电商交易系统针对上下游供应商、客户开放，公司对计算机信息系统升级与安全问题保持关注，公司从事电子商务涉及的数据为公司自身交易相关数据，涉及自身数据保密、信息安全等事项。公司制定了《信息保密制度》、《网络安全管理制度》，通过更新信息系统、防火墙、数据保密、访问控制、身份识别、权限管理、数据备份等措施保障计算机信息系统信息资源的安全。公司已建立防止泄密和保障网络安全的管理制度并较好执行，符合相关监管要求。

经检索东莞市公安局网站、东莞市公安局出具的《关于政府信息公开申请的答复》（东公政务公开[2020]39 号）确认，报告期内，公司在网络安全方面的守法情况良好，没有受到东莞市公安局的行政处罚。

（3）发行人的经营范围未包括电子商务，是否存在超出经营范围经营的情形

①公司的经营范围未包括电子商务未违反《企业经营范围登记管理规定》

根据《企业经营范围登记管理规定》第三条规定，经营范围是企业从事经营活动的业务范围，应当依法经企业登记机关登记。申请人应当参照《国民经济行业分类》选择一种或多种小类、中类或者大类自主提出经营范围登记申请。

因此，商事主体可参照《国民经济行业分类》自主选择一种或多种小类、中

类或者大类自主提出经营范围登记申请。根据《国民经济行业分类》（2019 年修订版），与电子商务相关的行业分类包括小类的“互联网零售”“互联网批发”，其中类及大类属于零售或批发业，因此，公司营业范围可根据《国民经济行业分类》自主选择行业类别。

②已办理营业执照从事电子商务经营的企业无需重新办理登记

根据广东省市场监督管理局发布的《关于<广东省市场监督管理局商事登记提交材料规范>和<广东省市场监督管理局商事登记申请文书规范>的政策解读》，就“已经办理了营业执照的企业、农民专业合作社、个体工商户从事电子商务经营的，是否还需要重新办理登记，方可在线上开展经营活动？”的回复为“否，依法应当办理市场主体登记且已经按照现行法律、法规和规章的规定办理了市场主体登记、领取了营业执照的电子商务经营者，可凭营业执照和相关行政许可在线上和线下依法开展经营活动，并应按照《电子商务法》的规定，在其首页显著位置，持续公示营业执照信息和与其经营业务有关的行政许可信息。”因此，已办理营业执照的企业从事电子商务经营的，可凭营业执照和相关行政许可在线上和线下依法开展经营活动，无需重新办理登记。公司已根据《电子商务法》的规定，在其网上平台首页显著位置（网址：http://www.yhdfa.com/）公示其营业执照信息。

③公司的经营范围未包括电子商务不存在被主管部门处罚的风险

经现场咨询东莞市市场监督管理局，如公司不涉及行政许可的情形，公司经营范围可以不包括电子商务。公司从事的线上下单活动无需取得《增值电信业务经营许可证》，不涉及行政许可，公司的经营范围未包括电子商务未违反相关法律、法规及规范性文件的规定。因此，公司的经营范围未包括电子商务不存在被主管部门处罚的风险。

综上所述，公司的经营范围未包括电子商务，不存在超出经营范围经营的情形，不存在被主管部门处罚的风险，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（二）特许经营权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司未拥有任何特许经营权。

七、发行人核心技术和研发情况

（一）核心技术及技术来源

1、核心技术的基本情况及具体表现

公司深耕自动化设备行业，以产品标准设定为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化和模块化，持续优化产品品类。在产品开发过程中，公司编制产品目录手册，并作为客户工程师设计选型标准参考。在产品开发的基础上，公司从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性，形成相应的专利技术等研发成果。

（1）产品开发与产品目录手册

报告期内，公司持续加大产品开发力度，并通过对行业零部件类别的专业梳理和产品参数标准整理，形成一系列 FA 工厂自动化零部件的设计选型标准。公司先后编制或迭代了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零部精选》、《FA 工厂自动化零件 3D 图库》等配套选型目录手册。

公司在产品开发方面取得的主要核心研发成果及其运用情况如下：

序号	名称	应用产品	创新方式
1	《FA 工厂自动化零件》（2019-2020 版）	FA 工厂自动化零部件	集成创新
2	《工业框体结构部件目录手册》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
3	《FA 电子电气零件精选》（2018-2019 版）	FA 工厂自动化零部件	集成创新
4	《FA 工厂自动化零件 3D 图库》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
5	《FA 运动控制目录》（2019-2020 版）	FA 工厂自动化零部件	集成创新
6	《自动化设备常用功能组件》（2020-2021 版）	FA 工厂自动化零部件	集成创新

（2）工艺技术与专利情况

报告期内，公司在产品工艺技术方面取得的主要核心研发成果及对应的专利情况如下：

序号	研发成果名称	对应的专利情况			应用产品	创新方式
		专利名称	专利证号	专利类型		
1	工业自动装配机用偏心定位校正器及具定心功能的同步带轮开发	一种应用于自动化行业高精密偏心定位零件	ZL201721182248.X	实用新型	定位销、夹具用衬套	集成创新

2	六自由度高精密升降平台及其引导式对位位移技术研究	一种高精密升降平台	ZL201721191274.9	实用新型	线性马达、DD 马达	集成创新
		高精密升降电机	ZL201730438072.9	外观设计		
		一种新型平板直线电机	ZL201721232771.9	实用新型		
		一种高精密升降平台	ZL201721191309.9	实用新型		
		平板直线电机	ZL201730456291.X	外观设计		
3	带座轴承具内挡圈锁紧关键技术研究	一种应用于机械部件的带座轴承	ZL201721188794.4	实用新型	带座轴承	集成创新
4	工业机器用无油衬套免维护技术及具锁紧直线轴承技术研究	基于自动化设备免维护无油衬套固定座组件	ZL201721191310.1	实用新型	无油衬套	集成创新
5	工业机器人用包胶滚轮及免键连接链轮组件技术开发	一种应用于自动化智能设备的免键连接链轮	ZL201721182268.7	实用新型	齿轮、齿条	集成创新
6	工业装配运用卡圈/卡簧自动上下料组件研发	一种卡圈自动上料装置	ZL201721182324.7	实用新型	螺栓阀体装配线	集成创新
		一种内卡簧装配装置	ZL201721182319.6	实用新型		
		一种外卡簧装配装置	ZL201721182283.1	实用新型		
7	卤化吸盘具吸附无痕关键技术研究	一种特殊真空吸盘装置	ZL201721182318.1	实用新型	真空吸盘	集成创新
8	带重块高灵敏度发软组件的研发	一种发软检测装置	ZL201721181610.1	实用新型	摇臂自动装配检测机	集成创新
9	360 度转角可控转盘式机械手研发	转盘式机械手装置	ZL201721355194.2	实用新型	56096D 总成装配设备	集成创新
10	夹持力可控具缓冲性的 90 °移载机械手开发	一种 90 °移载机械手	ZL201721181659.7	实用新型	90°移载机械手	集成创新
11	双膜片联轴器具高扭矩力关键技术研究	一种应用于传动运动的连接部件	ZL201721182301.6	实用新型	联轴器	集成创新
12	移动可控高精密升降平台及其传动组件技术开发	高精密升降平台	ZL201730438071.4	外观设计	输送功能组件	集成创新
		一种高精密升降平台	ZL201721191249.0	实用新型		
		一种高精密升降平台	ZL201721191293.1	实用新型		
13	数控设备工业框架体的活动可折手柄组件研发	一种应用于自动化设备工业框架体的活动可折手柄	ZL201721182290.1	实用新型	把手、手轮、旋钮	集成创新
		一种应用于自动化设备的可折摇手柄	ZL201721680950.9	实用新型		
		应用于自动化设备的旋转拉手	ZL201721680246.3	实用新型		
		一种应用于自动化设备的弹簧搭	ZL201721685635.5	实用新型		

		扣				
14	工业机器装配用具重载可调高脚杯组件研发	一种应用于自动化设备工业框架体的金属橡胶底座型脚杯	ZL201721188793.X	实用新型	脚轮、脚杯	集成创新
		一种应用于自动化设备的脚杯	ZL201721680948.1	实用新型		
		一种应用于自动化设备的福马轮	ZL201721680940.5	实用新型		
		一种应用于自动化设备的防震脚杯	ZL201721680947.7	实用新型		
		固定脚杯	ZL201820898725.0	实用新型		
15	小微型强力磁性吸附限位装置研发	磁性吸附装置	ZL201820897674.X	实用新型	磁铁	集成创新
16	精密定心锁紧装置开发	丝杆固定装置	ZL201820898923.7	实用新型	滚珠丝杠、支座组件	集成创新
17	基于视觉检测单元的自动上料机及其上料定位控制组件研发	上料装置	ZL201820901658.3	实用新型	线圈装配线	集成创新
		自动上料机	ZL201820909315.1	实用新型		
18	采用涡杆驱动单元的升降传动机构研发	一种升降传动装置	ZL201820902095.X	实用新型	输送功能组件	集成创新
19	可实现步距定位控制功能的环形导轨送料设备及其装夹工艺研发	弹簧送料装置	ZL201820900118.3	实用新型	5L 系列开关基座自动组装线	集成创新
		环形导轨送料设备	ZL201820897480.X	实用新型		
20	直线轴承箱式单元及其轴承安装工艺研发	直线轴承箱式单元	ZL201820902091.1	实用新型	直线轴承	集成创新
21	可以防止螺母脱落的滚珠丝杠及其丝杆热处理工艺研发	新型滚珠丝杠	ZL201820898546.7	实用新型	滚珠丝杠、支座组件	集成创新
22	基于滑动模组控制单元的张力调节机构研发	张力调节机构	ZL201820902092.6	实用新型	线性马达、DD 马达	集成创新
23	应用于传动运动的联接组件技术及其联轴器衬套结构研发	应用于传动运动的联接部件	ZL201820898722.7	实用新型	联轴器	集成创新
24	AVG 叉车防滑驱动轮结构及其防滑工艺研发	一种 AVG 叉车防滑驱动轮	ZL201820902083.7	实用新型	AGV 驱动轮	集成创新
25	可防止轴承松动的导向轴承座及其轴承组装工艺研发	导向轴承座	ZL201820897667.X	实用新型	带座轴承	集成创新
		轴承座	ZL201820902038.1	实用新型		
26	可实现双向自锁的防震升降传动装置及其方向调节旋钮组件研发	一种防震升降传动装置	ZL201820902094.5	实用新型	位移台	集成创新
27	防位移一体化定	一体化定位销	ZL201820900100.3	实用新型	定位销、	集成

	位销及其一体成型工艺研发				夹具用衬套	创新
28	可减少阻挡件和转轴之间产生摩擦的支撑限位结构研发	支撑限位装置	ZL201820902093.0	实用新型	导向轴支座	集成创新
29	基于螺杆转动结构的物料输送设备及其电感控制单元研发	物料输送设备	ZL201820897917.X	实用新型	OCV 自动装配设备/吸尘器下机身自动组装设备	集成创新
		物料输送装置	ZL201820903035.X	实用新型		
		传送装置	ZL201820897488.6	实用新型		
30	可实现高承载力和高速运转的双轴承从动轮及其轴承限位技术研发	双轴承从动轮	ZL201820898922.2	实用新型	链轮、链条	集成创新
		凸轮组件	ZL201820936404.5	实用新型		
		一种免键直齿轮	ZL201921352674.2	实用新型		
		一种倍速链条张力调整机构	ZL201921356526.8	实用新型		
31	可通过法兰进行位置调整的无油衬套及其加工工艺研发	无油衬套	ZL201820898021.3	实用新型	无油衬套	集成创新
		一种可调节式无油衬套压装治具	ZL201921298691.2	实用新型		
32	铝挤底座平板直线电机及其动子线性模组技术研发	一种迷你紧凑型直线电机	ZL201921299552.1	实用新型	直线电机	集成创新
		一种超薄型直线电机	ZL201921522062.3	实用新型		
		基于一种新型直线电机横梁	ZL201821799302.X	实用新型		
		一种超窄型直线电机	ZL201921520809.1	实用新型		
33	带法兰安装盘的氮气弹簧及镜面抛光加工工艺研发	一种带法兰安装盘的氮气弹簧	ZL201921353342.6	实用新型	弹簧	集成创新
34	快速定位带法兰型定位销及其加工工艺研发	一种带法兰型定位销	ZL201921492959.6	实用新型	定位销	集成创新
35	双边定位梯形丝杠螺帽机构及其强化热处理工艺研发	一种法兰可调式滚珠丝杆	ZL201921298612.8	实用新型	滚珠丝杆、螺帽	集成创新
		一种自润滑微型滚珠衬套导向组件	ZL201921492981.0	实用新型		
		一种梯形丝杠螺帽结构	ZL201921520732.8	实用新型		
36	可水平间距进给自动扣锁及其铆接工艺研发	一种产品定位自动扣锁	ZL201921298607.7	实用新型	扣锁、夹具	集成创新
		一种立式伸缩轴式快捷夹具	ZL201921299621.9	实用新型		
		一种水平间距进给自动扣锁	ZL201921298592.4	实用新型		
		一种凸轮侧推式快捷夹具	ZL201921299604.5	实用新型		
37	滑动式带保护功能的快速插销组	一种侧推式夹持固定装置	ZL201921299622.3	实用新型	插销	集成创新
		一种带保护功能	ZL201921299629.5	实用新型		

	件机构研发	的快速插销				
38	圆法兰丝杠支撑座组件及其丝杠的加工工艺研发	一种圆法兰丝杠支撑座	ZL201921298561.9	实用新型	丝杠支撑座、带座轴承	集成创新
		一种链轮安装用异型带座轴承	ZL201921492945.4	实用新型		
39	治具夹取输送高效一体机及其自动传输控制技术研发	一种夹具环形回流工作台	ZL201921352671.9	实用新型	治具夹取输送高效一体机	集成创新
		一种夹具直线输送装置	ZL201921353332.2	实用新型		
		一种食品输送提升机	ZL201921352659.8	实用新型		
		一种轻载型辊道线结构	ZL201921352630.X	实用新型		
		一种贤动轮	ZL201921833538.5	实用新型		
		一种治具夹取输送高效一体机	ZL201921352625.9	实用新型		
40	应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁及其制造工艺研发	一种应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁	ZL201921298667.9	实用新型	磁铁	集成创新
41	可内装的带支架包胶凸轮轴承随动器研发	一种止转带把手双直线轴承箱结构	ZL201921352645.6	实用新型	轴承	集成创新
		一种带支架包胶凸轮随动器	ZL201921522093.9	实用新型		
42	等距斜齿同步带轮具无螺钉连接高耐磨快散热工艺研发	一种端面斜齿同步轮	ZL201921520841.X	实用新型	同步带轮	集成创新
43	锂电自动化设备调整装置进给机构研发	一种调整平台进给机构	ZL201921298610.9	实用新型	锂电自动化设备调整装置进给机构	集成创新
44	圆柱形物料倾斜上料控制组件技术及其自动组装工艺研发	一种圆柱形物料倾斜上料装置	ZL201921521993.1	实用新型	上料控制组件	集成创新
45	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链机构及其回旋工艺研发	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链结构	ZL201921298572.7	实用新型	锂电行业设备框体连接零部件	集成创新
		锂电池注液孔激光自动封孔机机箱门用铰链结构	ZL201921299555.5	实用新型		
		一种锂电池极片涂布机的放卷电器箱防尘铰链结构	ZL201921299551.7	实用新型		
		一种锂电池涂布机箱用铰链结构	ZL201921298557.2	实用新型		
		一种内装式三轴铰链结构	ZL201921298560.4	实用新型		

46	基于卡接复位技术的柜门带锁接手及其快速安装工艺研发	锂电子注液孔激光自动封孔机机箱门门锁结构	ZL201921298621.7	实用新型	锂电行业设备门锁部件	集成创新
		一种柜门带锁拉手	ZL201921618634.8	实用新型		
47	型材软平封槽条密封机构及其密封工艺研发	一种围栏支撑脚安装固定结构	ZL201921298587.3	实用新型	自动化设备机架系列零部件	集成创新
		一种型材软平封槽条密封结构	ZL201921299586.0	实用新型		
		一种隐藏式门轴结构	ZL201921299588.X	实用新型		
48	无尘环境型双限位式单轴机器人研发	一种双限位式单轴机器人	ZL201921298622.1	实用新型	单轴机器人	集成创新
49	螺钉夹紧型双主体十字环联轴器研发	一种双主体十字环联轴器	ZL201921298578.4	实用新型	联轴器	集成创新
50	AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置及其上料工艺研发	一种 AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置	ZL201921492928.0	实用新型	吸塑盘上料系统	集成创新
		一种吸塑盘上料装置	ZL201921492844.7	实用新型		
		一种环形吸盘结构	ZL201921352681.2	实用新型		
51	用于高速输送与环形分度的环形输送轨道装置机构研发	一种上下回流输送机	ZL201921520715.4	实用新型	环形轨道输送线	集成创新
		一种用于高速输送、环形分度的环形输送轨道装置	ZL201921520790.0	实用新型		

2、核心技术或其他技术保护措施情况

公司已经建立了符合自身实际情况的知识产权保护制度和措施，为技术创新营造有序和良性发展的环境。对于公司核心技术，公司均申请了专利和作品著作权等知识产权保护。针对非专利技术，公司通过定期开展保密工作检查以及保密教育工作，加强技术人员和涉密人员的保密意识，与主要技术人员签订保密协议，以上措施有效地避免了公司技术的外泄。

3、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用情况

公司是一家 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营等能力是公司业务开展的核心。在产品标准基础上，公司从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化零部件细分品类产品的理解和运用，并在此过程中形成各细分品类的核心技术。

报告期内，公司采用核心技术的产品销售收入占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	39,158.78	52,738.53	41,277.64	23,329.10
营业收入	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
占比	**73.14%**	**69.30%**	**66.07%**	**62.03%**

（二）核心技术的科研实力和成果情况

在产品开发过程中，公司从产品线宽度和单项产品深度两个维度开展产品开发工作。在产品线宽度方面，公司侧重于提升细分品类 SKU 数量和各品类产品的客户购买覆盖率（即单项产品的成交客户家数/总成交客户家数）。在单项产品深度方面，公司从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性，形成相应的专利技术等研发成果。

公司通过对行业零部件类别的专业梳理和产品参数标准整理，形成一系列 FA 工厂自动化零部件的设计选型标准。公司先后编制或迭代了《FA 工厂自动化零件》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零部精选》、《FA 工厂自动化零件 3D 图库》等配套选型目录手册，努力推动怡合达产品标准成为业内通用标准和使用标准之一。

（三）研发投入情况

1、报告期内公司的研发投入

报告期内，公司研发投入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	1,756.14	3,331.80	2,397.80	1,817.05
营业收入（万元）	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
研发费用占营业收入的比例	**3.28%**	**4.38%**	**3.84%**	**4.83%**

2、公司正在进行研发的项目

目前，公司正在从事的研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计经费投入	主要研发人员	内容及目标	研发阶段

1	基于活塞销自动清洗检测90°翻转横移机构技术研发	220.00	邱传得、杨璐、邱佳鹏、贾永青	横移气缸带动齿轮滑轨做前后运动。通过横移气缸前后的运动，气缸初始位置时，物料呈90°垂直摆放，夹爪气缸夹取物料，横移气缸向前运动，齿轮滑轨以及轴承的带动夹爪气缸成水平姿态。笔形气缸做伸缩运动，带动90°翻转机构。在滑轨滑块的作用下，做横移运动。90°翻转横移机构具有结构简单，成本低，适用各种物料，各种需要90°翻转工位，维修概率低，定位精准	工艺开发阶段
2	张紧器自动装配检测弹簧罐自动上料装置技术研发	220.00	黄龙、彭枫、蒋桂成、王盛宇、刘亚洲	将五金振动盘密封，形成一个循环的气罐，利用吹气和自动加料的原理，气动打散，类似台风，用气把密封的弹簧吹动打散弹簧。实现弹簧罐自动上料功能	工艺开发阶段
3	牙箱电机组装翻转上料机构技术研发	200.00	唐铁光、朱蒙、袁兵、刘超、支建荣	电机带动旋转轴，旋转轴底部安装真空吸头，通过电机的运动，带动旋转轴，在导向板内做曲线运动，在底部和顶部安装两处挡板，并装有感应器，旋转轴运动到底部挡板时，感应线感应，电机停止运动，真空吸头吸附物料，电机带动旋转轴沿导向板做曲线运动，到达顶部，感应线感应，停止，等待物料的下一个工作	工艺开发阶段
4	牙箱电机箱体高度自动检测机构技术研发	200.00	陈行达、王尉煌、陈忠平、钟华、刘昌晶	通过气缸、位移传感器和检测杆弹簧的位置移动变化，从而达到检测物料内部高度的目的，具有检测精准，成本低，设备稳定的效果	工艺开发阶段
5	用于自动压装设备上料提升输送线技术研发	230.00	李永方、魏传杰、田少康、王勇、陈桂文	上料提升输送线，通过皮带输送，将物料从料仓底部向上输送，提升到输送线顶端，顶端安装滑板，物料可安全的滑入与输送线对接的流水线，且皮带的运行速度可以根据生产节拍的需要进行调整，皮带的宽度与长度可以根据生产节拍的需要进行调整，大大提升了灵活性，上料提升输送线支架由型材部分组装，具有易拆卸，易组装，可安装不同高度的型材，底部安装滚轮，适用不同场景	工艺开发阶段
6	齿轮自动上料机及其自动传输控制技术研发	220.00	谢德、黎宙、谢鑫、张涛、林春贤	此齿轮自动上料机将齿轮提升分为两次来完成，通过一个气缸连接两块上下提升板同时进行提升，第一块提升板从料仓底部往上提升，提升到第一级的高度；第二块提升板从第一级的高度开始往上提升，提升到输送机的高度，然后通过第二块提升板与输送机输送平面之间的高度差让第二块板上的齿轮滑向输送机；两级提升方式大大的提高了结构的紧凑性	工艺开发阶段

7	基于多自由度对位安装微调整座组件技术研发	180.00	鲍磊、唐超、龚练、隋龙、熊英岐	该经济型微调整座主要由两块铝板 XY 调整板和 W 调整板和 4 个弹簧、2 个标准挡块和 4 个顶丝组成，在 XY 调整板上面锁上两个标准挡块，将挡块陷入 W 调整板槽内，并把弹簧塞入槽内，在 W 板上面开有 4 个螺孔，2 个腰型孔，一个中心销孔，螺孔内配备有 4 个顶丝，通过侧面的两个顶丝顶住两个挡块，从而实现 XY 方向的调整，调整范围在±3 毫米；通过“V”槽内的两个顶丝顶住安装板上面的两个圆柱销，实现 W（旋转方向）上面的调节，调整范围在±3°。	工艺开发阶段
8	基于模具下料专用精简型输送机技术研发	190.00	邱安业、何志钦、赵卫杰、梁成权、唐海真	该模具下料专用精简型输送机采用 20*80 型材作为输送线体支架，节省费用较高的支撑板，易于安装，从动端仅用一个加工件和一个滚轮连接，极大的节省了制造成本；该模具下料专用精简型输送机采用 20*80 型材作为输送线体支架，线体较窄，厚度也较薄，线体伸出部分可对接到模具下料位置，占用空间小可以节省整体空间布局；该模具下料专用精简型输送机采用全皮带，线体整个面均为输送面，充分利用线体输送空间	立项项目论证阶段
9	防静电降噪小型磁力轮输送线组件技术研发	200.00	李曼、王慧涛、胡兵、赵雪海、陈年运	该小型磁力轮输送线由左右侧板支架、磁力轮组、伺服电机模块、斜齿轮组几部分组合而成，结构紧凑，简洁美观，线体支撑部分采用 AL6061 材质制作而成，质量较轻，易于搬运。整体采用磁力轮传动，驱动轮和从动轮没有接触，依靠磁力轮磁性进行驱动，可有效降低输送线整体噪音；其中伺服电机模块和主动端通过斜齿轮 1 与斜齿轮 2 啮合传动，电机置于线体底部，可以节省整体空间布局；输送滚轮采用黑色防静电 UPE 滚轮，可达到无粉尘、低噪音、防静电等级要求标准，适用于输送要求相对较高的无尘车间	立项项目论证阶段
10	永磁铁动 XY 轴纳米级精度调整机构技术研发	200.00	王承堂、庄予良、李少锋、王毅、王滔	在直线电机类十字平台中，由于动子总会有一供电线缆，致使在微小型平台中走线困难，在此解决方案中，采用了永磁铁动、动子固定的方案进行解决。为了保证尺寸的最小化，采用了交叉滚柱导轨。为了保证精度问题，采用了纳米级编码器，使得整个平台的精度到达纳米级别	立项项目论证阶段
11	单侧螺联轴器具减震技术研发	150.00	王骞、杨少帅、叶杨波、付裕	提高联轴器传递动力的能力，达到具有结构简单、新颖，组装容易，能调节两轴连接时存在偏心、偏角的能力,减轻轴的应力	工艺开发阶段
12	多点灵活可调式气缸机构研发	150.00	冯春煜、郑铭、黄清海、贺景和	采用塑料制作而成的调节座，通过调节座的安装位置来调节活塞输出端的伸出长度，多点任意选择的伸出位置调节结构拥有灵活的调节空间，达到具有结构简单、使用方便以及可适应不同的行程环境	工艺开发阶段

13	基于锂电自动化设备可调间隙双轴防尘框体机构技术研发	150.00	曾潇、李海强、杨芮、武晋文	在锂电设备机柜上能够使柜门和柜体的间隙达到最小化，能够最大限度的防止外部粉尘进入到柜体内。采用铆接工艺，连接牢固，间隙小；采用连杆机构原理，实现一定的运动规律，准确或近似地沿给定的轨迹运动，可以当运动机构使用；连杆设计本身可以打开最大角度 180 度，连杆组件上加有调节螺丝，利用调节螺丝来调节铰链打开的角度。调节简单方便，达到通用于锂电设备、精密电子设备和仪表类仪器设备等	工艺开发阶段
14	快锁齿轮及链条自动数节数传动组件技术研发	150.00	刘志勇、董忠诚、梁竞、郭婷、肖深芙	工业用自动化设备通用零部件解决齿轮在快速装卸、锁紧问题和快速识别并标记链条截断位置，提高生产效率，保证产品质量	工艺开发阶段
15	基于自动化输送线隐藏限位止回器结构技术研发	150.00	梁达成、黎振轩、陈俊杰、梁伟锋	在止回块的一侧开设限位凹槽，利用限位凹槽和限位螺杆的配合作用，使止回块只能在限位凹槽活动范围内上下活动，这种结构的止回块能够减小对止回块和基座的加工，去除轴销和螺丝的固定，减小该止回块的制作成本。弹簧和止回块呈上下垂直按压结构，弹簧的作用力更强，并且弹簧的寿命更长。而且这种止回器能够承受更大的压力	工艺开发阶段
16	滚珠丝杠钢珠快速装配及可拆卸式夹钳夹具技术研发	150.00	王红岩、刘华聪、李战国、赖翰潇	把夹具与丝杆螺母相固定，杜绝了螺帽与支撑柱之间由于人工操作经常出现的晃动，导致间隙过大钢珠洒落的问题，能够提高滚珠丝杆螺母钢珠的装配	工艺开发阶段
17	高负载精简化斜面升降电动滑台及丝杠转台研发	220.00	皮伟、卢文龙、杜明、张宏进	将电机控制丝杆螺母安装座的水平运动转化为所述升降平台的垂直运动，运动转换采用特殊的三角形楔形块的形式，减少机台的冗杂性，减少故障率和提高机台精度到达纳米级别	工艺开发阶段
18	双排磁铁式及升降巡回直线电机模组机构研发	220.00	梁秋智、董博、廖远花、李宗耀	高转速、高精度的直线电机升降巡回线台及双排磁铁式直线电机，能承受重载，产生双倍推力，包覆性强，并具有兼容性	工艺开发阶段
19	降噪无尘双层开闭及缆线收纳开闭式保护连接组件技术研发	230.00	刘小田、宋祖运、刘子豪、王高永	在保护链条移动时，连接处产生噪音极小，在高速移动时也能够实现较安静的工作环境；侧板不连接接触、减少摩擦产生的灰尘；运用于无尘车间	工艺开发阶段
20	单轨承载同步传动单轴机器人及底座机构研发	220.00	钟送平、王沈阳、何勇发、袁月	采用内部单轨道承载、传动带与轨道竖直分布使其体积小巧；解决单轴机器人的安装螺孔的孔距需要依不同机架安装孔位而定制的麻烦；降低成本，可以灵活增加附件以增加安装刚性或其他功能	工艺开发阶段

3、产学研合作情况

2017 年 6 月 7 日，公司与东莞理工学院签订《协议书》，协议约定：双方按照广东省工程技术研发中心的建设要求，联合组建“广东省怡合达智能制造工程研发中心”项目，开展自动化设备、智能控制和自动化生产线等技术的研究和产业化应用研究。东莞理工学院负责指导中心建设、担任技术委员会委员及建成

后运行期间的科研指导和人员咨询。由公司提供全额经费的科研项目，全部成果归公司所有。2017 年 9 月，公司工程研发中心由广东省科学技术厅认定为广东省工程技术研究中心。

关于本次合作的具体情况如下：

（1）本次合作背景

为充分发挥科研机构与企业的各自优势，建立创新价值链，提升企业自主创新能力，深化产学研合作，本着资源共享、互惠互利、共同发展的原则，公司与东莞理工学院一致同意联合组建研发中心。

（2）合作期限

本次协议的有效期为五年，自双方签字盖章之日起生效。

（3）项目投资金额

截至本招股说明书签署之日，由东莞理工学院组成的教授团队对研发中心的建设进行了整体技术指导，尚未形成专项研发项目的投资支出。

（4）双方主要权利义务

①公司和东莞理工学院按照广东省工程技术研发中心的建设要求，共同建设具有先进科研能力的研发中心，建立完善的研发中心组织机构和独立的运行管理机制，开展自动化设备、智能控制和自动化生产线等技术的前瞻性研究和产业化应用研究。

②研发中心建设地点为公司所在地，公司作为研发中心建设主要承担单位，负责筹措研发中心建设所需的全部经费。

③东莞理工学院作为研发中心共建单位，负责指导研发中心建设及建设后运行期间的科研指导和人员培训咨询，考虑到双方长期的研发合作关系，本协议项下不单独计算支付咨询费。

④公司和东莞理工学院应指派不少于 5 名技术专家组成研发中心技术委员会，其中：东莞理工学院应指派至少 2 名副教授（含）以上级别的专家长期担任研发中心的技术委员会委员，负责研发中心建设及建设后开展科研项目的技术指导等工作。

（5）科研成果归属

①由公司提供全额经费的科研项目，项目的全部成果归公司所有。

②依托研发中心并由公司和东莞理工学院双方共同经费的科研项目，须另行签订协议，成果归属按具体协议执行。

③公司和东莞理工学院合作的项目，共同申报各类荣誉、奖励，按照具体合作协议执行。

截至本招股说明书签署之日，未与东莞理工学院共同参与具体研发项目的投资，未形成科研成果的转化。

（四）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员及核心技术人员基本情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 166 名，占员工总人数比例为 11.68%。公司核心技术人员 4 人，分别为章高宏、邱传得、唐铁光、庄予良，简历如下：

章高宏具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

邱传得具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（四）其他核心人员”。

唐铁光具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（二）监事”。

庄予良具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（四）其他核心人员”。

公司核心技术人员在公司产品中心、供应链部、IT 部等关键职能部门的核心岗位工作多年，具备丰富的产品开发、供应链管理、信息与数字化建设及维护经验，对公司运营起到了重要作用。公司核心技术人员章高宏主导构建公司产品供应链体系，负责公司信息和数字化的建设和维护；邱传得负责公司工业自动化设备的研发设计，作为发明人协助公司完成了多个专利的申请；唐铁光负责公司

电子电气类产品的标准设定和开发；庄予良负责直线电机类产品的标准设定和开发。

2、发行人对技术人员实施的约束激励措施

公司通过建立科学的考核评价体系和有效的创新激励机制将技术创新的效益和风险与研发人员的个人利益相结合，充分调动了员工对技术创新工作的主观能动性，有效促进了公司持续创新工作。公司通过定期开展保密工作检查以及保密教育工作，加强技术人员和涉密人员的保密意识，与主要技术人员签订保密协议，以上措施有效地避免了公司技术的外泄。

3、最近两年核心技术人员的变动情况

公司最近两年核心技术人员未发生变动。

（五）技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术不断创新机制

公司建立了《FA 新产品开发管理程序》、《商品企划管理程序》、《新产品开发计划》等制度，从产品线宽度和单项产品深度两个维度开展产品开发工作。其中：在产品线宽度方面，公司侧重于提升细分品类 SKU 数量和各品类产品的客户购买覆盖率（即单项产品的成交客户家数/总成交客户家数），由产品中心按照细分品类进行产品开发工作，确定选型标准，并完成新产品立项申请工作。在单项产品深度方面，公司侧重对产品工艺、性能和技术的研究，研发中心从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化设备零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性（即 Know-How）。

公司构建起以客户需求为牵引、以产品中心和研发中心为执行、以产品宽度和深度建设为方向、以产品客户购买覆盖率为反馈的产品开发体系。

2、技术储备情况

公司的技术储备参见本节“七、发行人核心技术和研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”相关内容。

3、技术创新的安排

为丰富并优化公司产品品类体系，提升公司提供一站式采购服务模式的持续

创新能力，公司建立健全了《FA 新产品开发管理程序》、《商品企划管理程序》、《新产品开发计划》等制度，对新产品开发可行性分析、立项评审、实施和人员管理等进行了规范化、制度化规定。

同时，公司鼓励技术创新，建立了系统的科研管理制度和行之有效的创新激励机制，公司通过建立科学的考核评价体系和有效的创新激励机制将技术创新的效益和风险与研发人员的个人利益相结合，充分调动了员工对技术创新工作的主观能动性，有效促进了公司持续创新工作。

八、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在境外经营情况，无境外资产。

九、发行人主要产品和服务的质量控制情况

（一）产品是否符合国家、行业标准或质量规范要求，报告期内发行人与终端客户是否发生产品质量纠纷

1、产品是否符合国家、行业标准或质量规范要求

（1）质量管理认证

公司通过的质量管理认证如下：

序号	认证名称	认证范围	符合标准	注册号	有效期
1	质量管理体系认证	自动化设备零件的研发与制造	ISO9001：2015	CN16/31068	2022 年 7 月 23 日

（2）质量控制标准

报告期内，公司的产品类别较多、产品体系丰富，部分产品需符合国家标准、行业标准，公司其他产品均按照企业标准生产。公司始终坚持标准化的产品战略，在现有 FA 工厂自动化零部件标准化体系基础上，通过对原有非标准型号产品标准化，不断加大产品开发力度，持续整合市场资源和创新资源，努力打造富有竞争力的产品体系，为下游客户提供高品质的自动化零部件。

对于国家、行业有标准的产品，公司严格按照国家和行业标准执行产品质量控制标准。对于国家、行业未有标准的产品，公司严格执行企业标准，在自制生产中公司建立了 ISO9001：2015 质量管理体系，通过生产过程首检、巡检、终

检，并规范成品出入库检验标准；在外采购的产品中，公司持续对供应商进行考核、控制和管理，提升供应商质量管理水平，外采购产品需经过供应商出厂前的质量检验和进入公司仓库前的质量检验。报告期内，公司各类 FA 工厂自动化零部件产品一贯执行国家、行业标准或企业标准，与供应商、客户不存在重大产品质量纠纷。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件主要类别产品涉及的国家、行业标准如下：

序号	产品类别	产品名称	执行标准	标准号	标准类型
1	直线运动零件	复合层型无油衬套	滑动轴承卷制轴套第 1 部分：尺寸	GB/T 12613.1-2011	国家标准
2		直线轴承	直线运动支承 直线运动球轴承 外形尺寸和公差	GB/T 16940-1997	国家标准
3		直线导轨	滚动直线导轨副 第 1 部分：术语和符号 滚动直线导轨副 第 2 部分：参数 滚动直线导轨副 安装连接尺寸 滚动直线导轨副 第 4 部分：验收技术条件	JB/T 7175.1-2011 JB/T 7175.2-2006 JB/T 7175.3-96 JB/T 7175.4-2006	机械行业标准
4		滚珠丝杆	滚珠丝杠副 第 1 部分：术语和符号 滚珠丝杠副 第 2 部分：公称直径和公称导程 公制系列 滚珠丝杠副 第 3 部分：验收条件和验收检验	GB/T 17587.1-2017 GB/T 17587.2-2017 GB/T 17587.3-2017	国家标准
5		梯形丝杠	梯形螺纹 第 1 部分：牙型 梯形螺纹 第 2 部分：直径与螺距系列 梯形螺纹 第 3 部分：基本尺寸 梯形螺纹 第 4 部分：公差	GB/T 5796.1-2005 GB/T 5796.2-1998 GB/T 5796.3-2005 GB/T 5796.4-2005	国家标准
6		深沟球轴承	滚动轴承深沟球轴承外形尺寸	GB/T 276-2013	国家标准
7		角接触轴承	滚动轴承角接触球轴承外形尺寸	GB/T 292-2007	国家标准
8		凸轮随动器	滚动轴承 滚轮滚针轴承 外形尺寸和公差	GB/T 6445-2007	国家标准
9		带座外球面轴承	滚动轴承 外球面球轴承座 外形尺寸	GB/T 7809-2017	国家标准
10		杆端关节轴承	关节轴承 杆端关节轴承	GB/T 9161-2001	国家标准
11		国产拖链	拖链	JB/T 6608-93	机械行业标准
12		带座外球面轴承	滚动轴承 外球面球轴承座 外形尺寸	GB/T 7809-2017	国家标准
13	传动零部件	梯形齿同步轮	同步带传动 节距型号 MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH 梯形齿带轮	GB/T 11361-2018	国家标准
14		平皮带	轻型输送带	GB/T 23677-2017	国家标准
15		无动力传送轮	物流输送辊筒	T/ZZB 1011-2019	浙江制造团体标准
16		链轮、链条	传动用短节距精密滚子链、套筒链、附件和链轮	GB/T 1243-2006	国家标准
17	铝型材及	铝合金型	一般工业用铝及铝合金挤压型材	GB/T 6892-2015	国家标准

	配件	材			
18	工业框体结构部件	门锁	电工电子设备机柜　机械门锁	GB/T 25293-2010	国家标准
19		脚轮	工业脚轮和车轮标准	GB/T 14687-2011	国家标准
20	机械加工件	定位销	机床夹具零件及部件　固定式定位销	JB/T 8014.2-1999	机械行业标准
21	机械小零件	内六角圆柱头螺钉	内六角圆柱头螺钉	GB/T 70.1-2000	国家标准
22		短头内六角圆柱头螺钉	内六角矮圆柱头螺钉	DIN 7984：2002	德国标准协会
23		内六角平圆头螺钉	内六角圆头螺钉	ISO 7380-2011	国际标准化组织
24		内六角沉头螺钉	内六角沉头螺钉	GB/T 70.3-2000	国家标准
25		ISO7379 短头肩型螺栓	内六角圆柱头轴肩螺钉	ISO 7379-1983	国际标准化组织
26		全牙外六角螺栓	全螺纹六角头螺栓	DIN 933：1987	德国标准协会
27		六角法兰面螺栓	六角法兰面螺栓	GB/T 5789-1986	国家标准
28		DIN934 发黑六角螺帽	六角螺母	DIN 934：1987	德国标准协会
29		GB6172 不锈钢薄型六角螺帽	六角薄螺母	GB/T 6172.1-2000	国家标准
30		JIS B 2804 C 型轴用挡圈	C 型，偏心轴用挡圈	JIS B 2804 (CE-EX) – 2010	日本工业标准
31		平键	普通型 平键	GB/T1096-2003	国家标准
32		国标系列 O 形圈	液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 1 部分：尺寸系列及公差	GB/T 3452.1-2005	国家标准
33		氮气弹簧	压缩气弹簧技术条件	GB 25751-2010	国家标准
34		压缩弹簧、拉伸弹簧、扭簧	小型圆柱螺旋弹簧 技术条件	GB/T 1973.1－2005	国家标准
35		矩形弹簧	冲压模用盘簧	JIS B 5012：2008	日本工业标准

注：对于不存在国家或行业强制性标准的产品，公司有选择执行日本、德国等国际标准。

2、报告期内发行人与终端客户是否发生产品质量纠纷

报告期内，公司与工业自动化设备部分客户存在纠纷，但不存在与 FA 工厂自动化零部件客户产生质量纠纷的情形。报告期内，公司严格执行国家与质量相关的法律法规，产品质量符合国家、行业有关的质量技术标准。报告期内，公司及分公司、子公司未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被有关部门处罚的情况。

2020 年 1 月和 7 月，负责质量监督的政府部门东莞市市场监督管理局出具《行政处罚信息查询结果告知书》（东市监询[44]号、东市监询[2020]495 号）：报告期内暂未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行政处罚信息记录。

（二）发行人产品质量的核心内控制度及执行情况

1、发行人产品质量的内控制度

自成立以来，公司高度重视产品质量，积极推进产品质量管理工作。其中，公司对供应商的品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式；对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产全覆盖终检展开。经过多年发展，公司制定了与产品采购、生产、出入库、售后服务相关的质量管理制度，搭建了 ISO9001：2015 质量管理体系，并严格执行质量管理措施。

（1）组织机构建设

公司质量控制以总经理为首，由综管办总监为质量管理者，在综管办下设品质部、客诉组专职履行品质管理职能。公司成立专业品质团队，包括品质来料检验组、生产检验组、品质工程组，人员包括品质经理、品质工程主管、品质检验主管、QE 工程师、SQE 工程师、环保工程师、体系工程师、生产品质组组长以及生产 QC、FQC、IQC、OQC 等，以对产品质量进行控制。

（2）采购过程质量管理

公司制定了《供应商开发和管理控制程序》和《采购管理程序》，规定物料采购过程控制要求、供应商开发和监督管理流程及评价准则，通过供应商开发和验证阶段的评估评审工作，选择合格的供应商，并对其进行考核、控制和管理，使供应商的综合能力持续提高。公司通过 ERP 系统和 SCM 系统对供应商开发和管理、采购过程各阶段进行管控，并不断优化供应体系，确保采购物料的质量方面达到国家和客户规定的要求。

公司要求供应商在产品供应时，严格按照公司《供应商开发和管理控制程序》等要求，满足各项质量标准要求，包括产品的技术标准、质量标准和验收标准、供应商质量体系审核标准以及产品防护和运输标准等。公司根据客户反馈意见，定期检讨并升级品质标准，保证品质标准的适用性和竞争性。另外，公司品质部严格按照《检验和试验控制程序》、《FA 来料检验通用抽样计划规定》和《产

品免检与检验操作规范》等公司检验规范，通过强化供应商自检意识、提高产品抽样比例、现场审查等手段，确保物料从来料、生产到出货整个过程的品质管控。

（3）生产过程质量控制

为确保产品质量符合要求，公司严格控制生产过程，制定了《内部生产品质管理制度》，规定生产各过程品质管控要求，并严格执行，确保生产过程符合规范要求，严控产品质量。一方面，公司监督生产制造的各环节、不断提高员工品质意识，保证生产产品的质量，防止产品质量隐患发生，不生产不良品、不流出不良品，持续提升公司内部生产产品的质量。另一方面，公司设立检验员对生产过程进行首检、巡检、终检，同时在关键点进行重点检验。

（4）成品入库及出库质量控制

公司制定了《仓储管理程序》、《检验和试验程序》，规范成品出入库检验标准以及出入库流程，并通过 ERP 系统对出入库各过程进行管控，确保产品满足质量标准，防止不合格品进入成品库或流入客户端，及时发现、纠正产品质量隐患，保证产品质量。

（5）售后服务质量控制

公司制定了《客户投诉控制程序》、《客户满意度控制程序》，规范公司售后服务各项服务活动，明确客户投诉处理流程与职责。公司通过开发“客诉处理/改善”的 ERP 系统流程，及时有效处理和改善客户投诉，纠正和预防不合格事项再次发生，以提升客户满意度。

2、执行情况

公司建立了较为完善的质量管理制度并严格执行相关质量控制措施，报告期内公司生产过程和产品不存在重大质量和安全问题，未发生过影响恶劣的产品质量问题，未因产品质量问题受到质量监督主管部门的行政处罚。目前，公司供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%，为客户提供高品质的采购体验。

2020 年 1 月和 7 月，负责质量监督的政府部门东莞市市场监督管理局出具《行政处罚信息查询结果告知书》（东市监询[44]号、东市监询[2020]495 号）：报告期内暂未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行政处罚信息记录。

（三）发行人与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间的产品质量责任如何划分，相关退换货约定及退换货情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、发行人与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间的产品质量责任如何划分

公司通过与供应商签订的《供应商合作协议书》与供应商划分产品质量责任承担原则，以保证公司产品的品质。

（1）供应商保证其产品的出货良品率为 100%，否则应由供应商免费补回良品。供应商应在产品出厂前按双方确定的检验标准检验并提供检验证明。

（2）若公司向供应商采购的产品出货给公司客户后有任何关于产品本身的质量问题，能维修的供应商应给予维修，在保质期内因维修所产生的所有费用全部由供应商承担。

（3）若供应商交付的产品因产品质量不良被挑选使用的，供应商应承担公司生产人员挑选的工时损失费用，按相应的时薪计算工时损失金。

（4）对于公司采购的产品，供应商须提供相关技术支持，包括产品技术参数、检验标准、图纸、产品介绍资料等，对公司采购的供应商产品在生产中、出货后的质量问题，供应商需协助公司一起分析问题、解决问题。供应商应于公司要求时对不符规定之产品以书面方式向公司提出《改善措施报告》，必要时供应商相关人员和公司人员一起去客户处解决客户对该产品应用的所有疑问。

2、相关退换货约定及退换货情况

若公司向供应商采购的产品向公司客户出货后有任何关于产品本身的质量问题，不能维修的，供应商应给予换货或者退货，并在双方协商的时间之内将货物补齐至公司，因退换货所产生的所有费用及风险均由供应商承担。若供应商不能按期补货，则按延期交货承担相应违约责任。

报告期内，公司与供应商采购入库后因产品质量发生的退换货情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额（万元）	8.85	21.29	4.42	1.46
占采购金额的比例	0.03%	0.06%	0.01%	0.01%

报告期内，公司与供应商存在少量退换货的情形，退换货产品金额分别为

1.46 万元、4.42 万元、21.29 万元和 8.85 万元，占采购总额的比例分别为 0.01%、0.01%、0.06 和 0.03%，占比较低。

3、是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，公司与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间合作较好，不存在因产品质量产生的纠纷或潜在纠纷。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份有限公司设立以来，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》和《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，对公司章程进行了修订，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，聘任了独立董事、董事会秘书，设置了董事会专门委员会等机构，制定并完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《监事会议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易决策制度》、各专门委员会工作细则等治理文件及内控制度。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。报告期内公司历次股东大会、董事会、监事会的召开程序及决议内容合法有效，治理机制健全。

（二）股东大会、董事会、监事会的建立健全运行情况

1、股东大会

公司股东大会是公司的最高权力机构，股东大会依法履行了《公司法》、公司章程所赋予的权利和义务，并制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照公司章程和《股东大会议事规则》的规定行使权力。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了 15 次股东大会。股东大会召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

2、董事会

董事会是公司常设机构及经营决策机构，董事会由 9 名董事组成（包含 3 名独立董事）。公司制定了《董事会议事规则》，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司董事会共召开了 **18** 次会议，历次董事会的召集、召开和决议内容合法有效。公司董事会成员严格按照《公司法》、公司章程和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权，不存在违反《公司法》、公司章程等相关法律法规行使职权的情形。

3、监事会

监事会是公司常设监督机构，监事会由 3 名监事组成（其中包括 1 名职工代表监事、2 名股东代表监事）。公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司监事会共召开了 **14** 次会议，历次监事会的召集、召开和决议内容合法有效，公司监事严格按照《公司法》、公司章程和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务，不存在违反《公司法》、公司章程等相关法律法规行使职权的情形。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列的条件。

自聘请独立董事以来，公司独立董事均能够出席每次董事会，严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》的相关规定，勤勉尽责、积极参加会议，对公司的规范运作起到了积极作用。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据法律法规和《公司章程》规定，公司设董事会秘书，董事会秘书为公司高级管理人员，对董事会负责，负责公司股东大会和董事会会议筹备、文件保管以及信息披露等事宜。

自股份公司设立以来，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会，确保了公司历次董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（五）董事会专门委员会的设置及运行情况

为健全公司的法人治理结构，完善公司的各项规章制度，充分发挥独立董事的作用，公司第一届董事会第二次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，第二届董事会第一次会议审议通过了《关于选举第二届董事会各专门委员会委员及主任委员的议案》，在董事会下设立战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会。公司第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会各专门委员会的人员组成情况如下：

序号	委员会	主任委员	委员
1	战略委员会	金立国	金立国、毕珂伟、朱云龙
2	薪酬与考核委员会	朱云龙	朱云龙、向旭家、金立国
3	提名委员会	向旭家	向旭家、朱云龙、冷憬
4	审计委员会	谭小平	谭小平、向旭家、张红

公司各专门委员会按照各项工作细则等相关规定召开会议，审议各委员会职权范围内的事项，各委员会履行职责情况良好。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

公司自设立以来，不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构的具体安排

公司自设立以来，不存在协议控制架构的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司董事会认为：公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了《东莞怡合达自动化股份有限公司内部控制鉴证报告》，报告的结论性意见为：“怡合达按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制”。

五、报告期内发行人的规范运行情况

（一）发行人报告期内违法违规行为的情况

国家税务总局东莞市税务局虎门税务分局于 2020 年 1 月 15 日出具责令限期改正通知书。公司因丢失发票十份于 2020 年 1 月 15 日罚款 1,000 元。根据《发票管理办法》第三十六条第二款规定，跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；情节严重的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚。因此，以上罚款不属于作出该行政处罚所依据的法规规定的情节严重的违法违规行为，且罚款金额较小，公司已及时缴清罚款，不会对公司本次发行造成重大不利影响，公司不存在因严重违法被税务部门处罚的情形。

报告期内，公司严格遵守国家有关法律、法规的规定开展经营，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定规范运作，不存在重大违法违规行为，不存在因重大违法违规行为被相关主管机关处罚的情况。

（二）发行人报告期内财务内控不规范的情况

1、第三方回款

报告期内，公司存在客户委托第三方付款的情形，第三方回款金额分别为119.71 万元、126.02 万元、304.73 万元和 68.69 万元，占同期营业收入的比重分别为 0.32%、0.20%、0.40%和 0.13%，占比很低。公司第三方回款均基于客户自身实际经营需求而产生，其受托方均为客户自身的关联方或者相关方。

2019 年度，公司第三方回款金额为 304.73 万元，较上年度增加 178.71 万元，主要原因系：2019 年 7 月公司收到工业自动化设备客户美利龙餐厨具（苏州工业园区）有限公司委托 Hans-Mill Corp 支付的 214,492.70 美元（换算为人民币为1,473,908.04 元）。在扣除该笔第三方回款后，公司 2019 年度第三方回款总金额为 157.39 万元，占营业收入比例 0.21%。针对该笔销售回款，公司与美利龙餐厨具（苏州工业园区）有限公司、Hans-Mill Corp 签署了三方支付协议，该笔回款为客户的真实回款。

根据《审核问答》第三方回款相关规定：（1）与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性；（2）第三方回款的付款方不是发行人的关联方；（3）第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定；（4）能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围。

报告期内，公司第三方回款均具备真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形；公司第三方回款主要系客户类型及交易习惯所致，符合行业特点及公司实际情况；公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；截至本招股书签署之日，公司亦不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情形。报告期内，公司第三方回款金额较小、占营业收入比例较低，处于合理可控范围，销售回款具有可验证性，销售循环内部控制具有有效性，符合《审核问答》等相关监管要求。

报告期内，公司通过 ERP 系统将销售订单与客户、付款人进行关联，对第三方回款进行严格管理。对于客户通过第三方回款的情形，公司均要求客户出具委托付款证明，否则公司不予承认该回款。报告期内，公司一贯执行该规定，相

关内部控制有效。

经核查，保荐机构认为：发行人第三方回款所对应营业收入真实。

2、现金交易

报告期内，公司通过现金收款的金额分别为 72.62 万元、19.67 万元、4.50 万元和 1.24 万元，占当期营业收入的比重分别为 0.19%、0.03%、0.01%和 0.00%，占比很低。公司部分客户交易金额较小，客户要求使用现金支付款项。报告期内，公司主要通过现金支付零星供应商货款，金额分别为 32.47 万元、22.16 万元、20.23 万元和 6.15 万元，占采购总额的比重分别为 0.15%、0.06、0.05%和 0.02%，占比很低。报告期内公司主要通过银行对公账户进行货款结算，现金交易金额及比例较小，符合公司的经营特点。

报告期内，公司现金交易对象与公司均不存在关联关系，公司通过现金交易与银行对公账户交易相关收入确认、成本核算的原则与依据一致。公司通过现金收款的产品销售均签订了销售订单并开具了增值税发票，相关收入真实可靠，不存在虚构收入或通过现金收款避税的情况。公司针对现金交易制定了严格的内部管理制度，并建立了严格的授权批准程序。对于现金收款，出纳在收到货款后核对收款收据，确认无误后在收据上签字，并登记现金日记账。对于现金付款，由报销人凭签批的报销单办理报销，会计在收到报销单后检查签批的手续是否齐全、原始单据是否合规等，经确认无误后，签字并提交财务负责人审批。出纳根据会计与财务负责人共同签批通过的报销单办理报销。对于公司的现金，由会计与出纳定期组织现金盘点，财务总监监盘和核查。

经核查，保荐机构认为：发行人现金交易具有真实性、合理性和必要性。

六、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

（二）报告期内对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况。

七、发行人独立持续经营能力

（一）资产完整方面

公司独立完整地拥有生产经营所需的生产系统、辅助生产系统和配套设施，并独立完整地拥有与生产经营有关的资质、土地、厂房、机器设备以及知识产权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

公司的资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产权界定清楚、划分明确，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司董事、股东代表监事均由公司股东大会选举产生。职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。高级管理人员均由公司董事会聘任或解聘。

公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源。公司建立了独立的劳动、人事、工资管理和社会保障体系。公司与全体员工签署了劳动合同，独立发放员工工资。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权。公司与控股股

东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权及管理团队稳定情况

公司主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化；控股股东所持公司的股份权属清晰，实际控制人支配的股东及其所持公司的股份权属清晰，最近二年公司实际控制人没有发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人均为自然人。除持有公司股份外，公司控股股东、实际控制人控制其他企业为众慧达、众志达，众慧达、众志达的主营业务为持有怡合达股份，与公司主营业务不相同。

公司控股股东（或实际控制人）及其近亲属全资或控股的其他企业均不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免潜在的同业竞争，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的其他企业（不含发行人及其子公司，下同）均未生产、开发、销售任何与发行人及其下属子公司经营的产品

构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与发行人及其下属子公司经营的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不生产、开发、销售任何与发行人及其下属子公司经营的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与发行人及其下属子公司经营的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

3、自本承诺函签署之日起，如本人及本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与发行人及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争；

4、在本人及本人控制的其他企业与发行人存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。本人将忠实履行上述承诺；若本人违反上述已作出的承诺，将采取下列措施：本人在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。如本人因违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本人将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失。”

九、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会有关规定等有关法律法规的规定，截至本招股说明书签署之日，公司的关联方及关联关系情况如下：

1、公司控股股东及持有 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	持股比例
1	金立国	23.9926%
2	张红	17.8922%
3	伟盈科技	15.3570%
4	深创投、红土创投、红土投资、红土智能	11.4204%
5	钟鼎五号、钟鼎青蓝	8.9280%
6	珠海高瓴、珠海澜盈	7.8600%
7	众慧达、众志达	7.6167%

公司控股股东、持有 5%以上股份的股东情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”。

2、公司实际控制人

公司实际控制人为金立国、张红、章高宏和李锦良，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

除上述人员外，公司实际控制人其他关系密切的家庭成员也属于公司的关联方。

3、公司控股股东、实际控制人及其亲属控制或重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	众慧达	公司控股股东、共同实际控制人金立国控制的企业
2	众志达	公司控股股东、共同实际控制人金立国控制的企业

4、公司控股或参股的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	深立得	公司持有 100.00%股权的企业
2	浦乐丰	公司持有 100.00%股权的企业
3	苏州怡合达	公司持有 100.00%股权的企业
4	怡合达智造	公司持有 100.00%股权的企业

5、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

（1）公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”。

（2）公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

序号	关联方名称	关联关系
1	金辉	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐
2	郜占雨	公司控股股东、共同实际控制人金立国之表弟
3	安松君	公司共同实际控制人张红配偶
4	洪满琴	公司共同实际控制人李锦良配偶

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员其他关系密切的家庭成员也属于公司的关联方。公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：公司董事、监事、高级管理人员的配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

6、公司控股股东的董事、监事、高级管理人员

公司控股股东为自然人金立国。

7、公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业及单位

序号	关联方名称	关联关系
1	上海怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻控制的企业
2	兴城市红崖子宏达门窗厂	公司共同实际控制人张红投资的个体工商户
3	兴城市四联装饰有限责任公司	公司共同实际控制人张红持股 29%的企业
4	深圳市宝安区金麒麟服装市场锦良服装店	公司共同实际控制人李锦良投资的个体工商户
5	伟盈财务管理（深圳）有限公司	公司董事冷憬持股比例为 95%且担任执行董事的企业
6	广东中贝能源科技有限公司	公司董事毕珂伟担任董事的企业
7	广东格林精密部件股份有限公司	公司董事毕珂伟担任董事的企业
8	深圳市软数科技有限公司	公司董事毕珂伟担任董事的企业
9	广东墨睿科技有限公司	公司董事毕珂伟担任董事的企业
10	江苏徐工信息技术股份有限公司	公司董事李强担任董事的企业
11	上海博科资讯股份有限公司	公司董事李强担任董事的企业
12	北京微步在线科技有限公司	公司董事李强担任董事的企业
13	上海全应科技有限公司	公司董事李强担任董事的企业
14	广州弘亚数控机械股份有限公司	公司独立董事向旭家担任独立董事的企业
15	富德（松原）能源化工有限责任公司	公司独立董事向旭家担任董事的企业
16	深圳市富德资源投资控股有限公司	公司独立董事向旭家担任董事的企业
17	富德保险控股股份有限公司	公司独立董事向旭家担任董事的企业
18	矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	公司独立董事向旭家担任独立董事的企业
19	北京市安理（深圳）律师事务所	公司独立董事向旭家担任管理合伙人的企业
20	震坤行工业超市（上海）有限公	公司监事朱迎春担任董事的企业

	司	
21	广州佛朗斯股份有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
22	上海伊秀餐饮管理股份有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
23	广州市巴图鲁信息科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
24	广东三头六臂信息科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
25	深圳市立创电子商务有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
26	上海鑫谊麟禾科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
27	上海妙一生物科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
28	上海海智在线网络科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
29	邑舍公寓管理（上海）有限公司	公司监事朱迎春担任监事的企业
30	上海臻智叉车服务有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
31	杭州优工品科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
32	宁波钟鼎汇联投资合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 0.84%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
33	宁波钟鼎泽亚投资合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 0.64%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
34	宁波梅山保税港区鼎景投资合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 0.63%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
35	堆龙德庆鼎良创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
36	堆龙德庆鼎关创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
37	堆龙德庆鼎静创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
38	堆龙德庆鼎与创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 1%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
39	上海鼎崔企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 12.5%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
40	上海尹羿创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 95%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
41	上海鼎则创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 50%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
42	上海鼎直创业投资中心（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 40%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
43	上海鼎岂管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司监事朱迎春持有 60%财产份额且担任执行事务合伙人的企业
44	丽江漫随酒店管理有限公司	公司董事冷憬持有 20%股权的企业
45	上海斗象信息科技有限公司	公司监事朱迎春担任董事的企业
46	Deepexi Global Limited	公司董事李强担任董事的企业
47	Deepexi Global Inc.	公司董事李强担任董事的企业
48	北京百分点信息科技有限公司	公司董事李强担任董事的企业
49	百融云创科技股份有限公司	公司董事李强担任董事的企业
50	中山浩盟自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐金辉控制的企业
51	东莞市晶博光电股份有限公司	公司董事毕珂伟担任董事的企业
52	浙江创邻科技有限公司	公司董事李强担任董事的企业
53	北京源堡科技有限公司	公司董事李强担任董事的企业
54	上海派拉软件股份有限公司	公司董事李强担任董事的企业

55	Bairong Inc.	公司董事李强担任董事的企业
56	广州拉拉米信息科技股份有限公司	公司独立董事谭小平担任独立董事的企业

注：向旭家于 2019 年 12 月 16 日被聘任为矽电半导体设备（深圳）股份有限公司独立董事。

8、曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	周南征	公司曾经的独立董事	已于 2019 年 4 月辞去公司独立董事职务
2	刘昌晶	公司曾经的监事	已于 2018 年 9 月辞去公司监事职务
3	吴慧文	公司曾经的董事	已于 2017 年 5 月辞去公司董事职务
4	广州翔蓝企业管理顾问有限公司	公司曾经的独立董事周南征持股 80%的企业	周南征已于 2019 年 4 月辞去公司独立董事职务
5	广东翔蓝企业管理顾问有限公司	公司曾经的独立董事周南征持股 80%的企业	周南征已于 2019 年 4 月辞去公司独立董事职务
6	上海恩欧万振动器有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 33.00%的企业	已于 2017 年 11 月转让其股权
7	上海友照粉末冶金有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股 40.00%且担任执行董事的企业	已于 2018 年 3 月注销
8	上海港旭微电子设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股 30.00%的企业	已于 2018 年 3 月注销
9	深圳泽田自动机械有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾担任董事长的企业	已于 2018 年 1 月注销
10	昆山怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 20%并担任监事的企业	于 2016 年 9 月转让其股权，后于 2019 年 9 月注销
11	深圳市怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻控制的企业	已于 2020 年 3 月注销
12	深圳市金国智能有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻曾持股 68%并担任执行董事的企业	于 2018 年 12 月转让其股权，于 2019 年 3 月辞职
13	中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐持股 100.00%的企业	已于 2019 年 4 月注销
14	苏州浩盟自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐曾持股 100.00%的企业	已于 2020 年 3 月转让
15	天津怡合达振动盘制造有限公司（以下简称“天津怡合达”）	公司控股股东、共同实际控制人金立国之表弟曾持股 100.00%的企业	已于 2017 年 7 月转让给第三方
16	兴城市东辛庄兴东五金建材商店	公司董事、高级管理人员张红曾经投资的个体工商户	已于 2018 年 6 月 30 日注销
17	深圳市正合科技开发有限公司	公司董事、高级管理人员章高宏曾持股 30.00%的企业	已于 2017 年 5 月注销
18	深圳市与时文化传播有限公司	公司高级管理人员章高宏和温信英曾合计持股 100.00%的企业	已于 2017 年 6 月注销
19	绥中宏大亿佳新型建材有限公司	公司董事、高级管理人员张红曾持股 40.00%且担任监事的企业	已于 2017 年 3 月注销
20	富德（大连）能源发展有限公司	公司独立董事向旭家担任董事的企业	已于 2020 年 5 月注销
21	星辉互动娱乐股份有限公司	公司独立董事谭小平曾担任独立董事的企业	已于 2020 年 6 月辞职
22	东莞东理智能制造	公司独立董事朱云龙曾担任董事兼经理	已于 2020 年 8 月辞职

	有限公司	的企业	
23	**嘉兴鼎儒创业投资合伙企业（有限合伙）**	**公司监事朱迎春曾持有 96.67%财产份额的企业**	**已于 2020 年 10 月转让股权**

（二）关联交易

1、报告期内公司关联交易概要

单位：万元

关联交易类别	交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经常性关联交易	关联销售	26.96	25.14	15.04	0.25
	关联采购	2.45	-	32.53	1.12
	关键管理人员薪酬	163.60	319.00	305.43	232.94
偶发性关联交易	关联担保	报告期内，公司接受金立国、郭丽春、张红、安松君、李锦良、洪满琴、章高宏、温信英提供的关联担保，具体情况参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”[注]			

注：郭丽春为公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻。

2、经常性关联交易

（1）向关联方购买商品、接受劳务

报告期内，公司存在向关联方上海恩欧万振动器有限公司购买振动盘、接受广州翔蓝企业管理顾问有限公司为公司提供培训咨询服务的情形，交易价格由双方按市场价格确定，具体交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		交易额	占当期营业成本的比例	交易额	占当期营业成本的比例	交易额	占当期营业成本的比例	交易额	占当期营业成本的比例
上海恩欧万振动器有限公司	振动零部件	-	-	-	-	-	-	0.97	0.00%
广州翔蓝企业管理顾问有限公司	咨询费	2.45	0.01%	-	-	32.53	0.09%	0.15	0.00%
合计		**2.45**	**0.01%**	**-**	**-**	**32.53**	**0.09%**	**1.12**	**0.01%**

（2）向关联方销售商品、提供劳务

报告期内，公司向关联方苏州浩盟自动化设备有限公司、震坤行工业超市（上海）有限公司、矽电半导体设备（深圳）股份有限公司销售 FA 工厂自动化零部件，交易价格由双方按市场价格确定，具体交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		交易额	占当期营业收入的比例	交易额	占当期营业收入的比例	交易额	占当期营业收入的比例	交易额	占当期营业收入的比例
苏州浩盟自动化设备有限公司	FA 工厂自动化零部件	-	-	-	-	-	-	0.11	0.00%
震坤行工业超市（上海）有限公司	FA 工厂自动化零部件	3.10	0.01%	6.13	0.01%	0.65	0.00%	0.08	0.00%-
矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	23.86	0.04%	19.01	0.02%	14.39	0.02%	0.05	0.00%
合计		**26.96**	**0.05%**	**25.14**	**0.03%**	**15.04**	**0.02%**	**0.25**	**0.00%**

报告期内，公司对关联方与非关联方之间提供服务的价格公允，不存在明显差异。公司与震坤行工业超市（上海）有限公司、矽电半导体设备（深圳）股份有限公司的关联交易仍将持续进行。

（3）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	163.60	319.00	305.43	232.94

注：公司关键管理人员为在公司领取薪酬的董事、监事和高级管理人员。

公司关联方不存在为公司承担成本、费用或输送利益等情形。

3、偶发性关联交易

报告期内，公司作为被担保方情况如下：

债权人	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
中国工商银行东莞虎门	金立国、张红、安松君、李锦良、洪	怡合达	1,000.00	2017.05.01	2018.04.24	是

支行	满琴、章高宏、温信英					
中国邮政储蓄银行股份有限公司东莞市分行	金立国、张红、章高宏、李锦良、郭丽春[注]	怡合达	1,000.00	2016.07.25	2017.06.20	是
东联融资租赁有限公司	金立国	怡合达	633.6008	2016.08.02	2018.06.15	是
中国建设银行股份有限公司东莞市分行	金立国	怡合达	300.00	2016.08.16	2017.08.15	是

注：中国邮政储蓄银行股份有限公司东莞市分行借款公司 1,000 万元，其中金立国将其所属的“深房地字第 6000229392 号”住宅作为抵押担保；金立国和郭丽春将其所属的“深房地字第 3000444915 号”住宅作为抵押担保。

4、关联方应收应付款项

单位：元

项目	关联方	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	186,733.22	-	-	-	-	-	-	-
合计		**186,733.22**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
应收账款	苏州浩盟自动化设备有限公司	-	-	-	-	-	-	96.53	4.83
	矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	10,454.16	522.71	9,689.76	484.49				
合计		**10,454.16**	**522.71**	**9,689.76**	**484.49**		**-**	**96.53**	**4.83**
预付款项	广州翔蓝企业管理顾问有限公司	54,000.00	-	26,000.00	-	-	-	29,800.00	-
合计		**54,000.00**	**-**	**26,000.00**	**-**	**-**	**-**	**29,800.00**	**-**
预收账款	矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	-	-	-	-	-	-	387.44	-
合计		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**387.44**	**-**
合同负债	震坤行工业超市（上海）有限公司	7,204.84	-	-	-	-	-	-	-
合计		**7,204.84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

十、发行人报告期内关联交易执行情况及独立董事意见

报告期内，公司逐步建立健全公司治理机制。公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证关联交易审议程序符合法律法规、其他规范性文件及《公司章程》的规定。公司董事会、股东大会已分别对报告期内的关联交

易事项予以审议、确认。

公司独立董事谭小平、向旭家、朱云龙经充分核查后认为“公司最近三年一期（自 2017 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日）发生的关联交易为公司正常经营所需，交易遵循“客观公正、平等自愿”的原则，交易价格依据市场价格协商确定，公允合理，交易真实有效，不存在损害公司及股东利益的情形。”

十一、发行人报告期内关联方的变动情况

（一）报告期内新增的关联方

公司报告期内新增的关联方情况参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”。

（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况

公司报告期内减少的关联方及后续交易情况参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、曾经的关联方”和本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”。

1、关联方对外转让股权的受让方

报告期内，公司关联方对外转让股权及受让方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	受让方
1	上海恩欧万振动器有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 33.00%的企业，已于 2017 年 11 月转让其股权	唐玉峰
2	深圳市金国智能有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻郭丽春曾持股 68%的企业，已于 2018 年 12 月转让其股权，2019 年 3 月辞职	朱琳
3	苏州浩盟自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐金辉曾持股 100.00%的企业，已于 2020 年 3 月转让其全部股权	金迎培
4	天津怡合达	公司控股股东、共同实际控制人金立国之表弟郜占雨曾持股 100.00%的企业，已于 2017 年 7 月转让其全部股权	邵文宇
5	上海怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国前妻控制的企业，金立国曾持股 77.27%，已于 2016 年 9 月转让其股权	郭丽春

唐玉峰，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21148119770520****，现持有上海恩欧万振动器有限公司 100%股权并担任其执行董事。

朱琳，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21142119890410****，现持有深圳市金国智能有限公司 68%股权。

金迎培，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32050219801013****，现持有苏州浩盟自动化设备有限公司100%股权并担任其执行董事。

邵文宇，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为21132419830609****，现持有天津怡合达100%股权并担任其执行董事、经理。

郭丽春，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为21148119710108****，现持有上海怡合达自动化设备有限公司77.2727%股权。

上述股权转让已完成工商变更登记，转让后股权为受让方真实持有。上述受让方中，郭丽春为发行人实际控制人之一金立国的前妻，双方于2007年8月登记离婚。除此外，上述关联方股权受让方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间不存在亲属关系、关联关系等利益安排，不存在规避关联交易、同业竞争认定等监管要求的情形。

2、报告期内转让或注销的关联方与公司的交易情况

公司主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，涉及3C、汽车、新能源、光伏、医疗等众多领域，下游行业广泛，客户数量众多，因此选取公司前五大客户供应商与关联方报告期内的客户与供应商对比。根据上海恩欧万振动器有限公司、深圳市金国智能有限公司、苏州浩盟自动化设备有限公司、天津怡合达、上海怡合达自动化设备有限公司、昆山怡合达自动化设备有限公司、深圳市怡合达自动化设备有限公司、中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂提供的财务报表，报告期内的客户与供应商清单，深圳市怡合达自动化设备有限公司与深圳市金国智能有限公司客户报告期内与公司的前五大客户存在交易，具体情况如下：

（1）深圳市怡合达自动化设备有限公司客户与公司前五大客户重叠情况

单位：万元

序号	重叠客户	交易内容	2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-6月
1	深圳科瑞技术股份有限公司	销售振动盘	12.78	-	-	-
2	深圳市光大激光科技股份有限公司	销售振动盘	1.16	-	-	-
3	大族激光科技产业集团股份有限公司	销售振动盘	-	2.59	-	-
	合计		**13.94**	**2.59**	**-**	**-**

（2）深圳市金国智能有限公司客户与公司前五大客户重叠情况

单位：万元

序号	客户重叠	交易内容	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
1	海目星（江门）激光智能装备有限公司	销售振动盘	-	-	2.21	-
2	深圳市联得自动化装备股份有限公司	销售振动盘	-	-	2.65	2.83
3	深圳市光大激光科技股份有限公司	销售振动盘	-	-	28.32	-
4	深圳科瑞技术股份有限公司	销售振动盘	-	28.21	5.53	3.81
5	江西东海精器有限公司	销售振动盘	-	-	4.45	1.96
合计			**-**	**28.21**	**43.16**	**8.60**

（3）关联交易

报告期内，公司与上述关联方发生的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海恩欧万振动器有限公司	采购振动零部件	-	-	-	0.97
苏州浩盟自动化设备有限公司	销售 FA 工厂自动化零部件	-	-	-	0.11

公司与上述关联方的交易情况已经公司第一届董事会第十三次会议、2019 年年度股东大会审议，经独立董事出具独立意见，并在招股说明书中如实披露，不存在规避关联交易的监管要求的情形。

除上述交易外，上述关联方注销前或转让前后与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、前五大客户或供应商等之间不存在资金或业务往来，不存在为公司承担成本、费用等情形。

3、报告期内注销的关联方的其他情况

上述已注销的关联方基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	注销时间
1	上海友照粉末冶金有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股 40.00%且担任执行董事的企业	2018 年 3 月
2	上海港旭微电子设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股 30.00%的企业	2018 年 3 月
3	深圳泽田自动机械有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾担任董事长的企业	2018 年 1 月
4	昆山怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 20%并担任监事的企业	2019 年 9 月

5	深圳市怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻控制的企业	2020 年 3 月
6	中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐持股 100.00%的企业	2019 年 4 月
7	兴城市东辛庄兴东五金建材商店	公司董事、高级管理人员张红曾经投资的个体工商户	2018 年 6 月
8	绥中宏大亿佳新型建材有限公司	公司董事、高级管理人员张红曾持股 40.00%且担任监事的企业	2017 年 3 月
9	深圳市正合科技开发有限公司	公司董事、高级管理人员章高宏曾持股 30.00%的企业	2017 年 5 月
10	深圳市与时文化传播有限公司	公司高级管理人员章高宏和温信英曾合计持股 100.00%的企业	2017 年 6 月

上述关联方注销的原因，合法合规情况，注销过程合法合规情况及注销后资产、业务、人员的去向情况如下：

（1）上海友照粉末冶金有限公司（以下简称“友照粉末”）

因已无实际经营业务，友照粉末股东决定实施注销程序。根据上海市浦东新区市场监督管理局出具的《复函》和友照粉末所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，友照粉末报告期内不存在重大违法违规行为。友照粉末已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。友照粉末注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（2）上海港旭微电子设备有限公司（以下简称“港旭微”）

因已无实际经营业务，港旭微股东决定实施注销程序。根据上海市浦东新区市场监督管理局出具的《复函》和港旭微所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，港旭微报告期内不存在工商、税务重大违法违规行为。港旭微已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。港旭微注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（3）深圳泽田自动机械有限公司（以下简称“深圳泽田”）

因已无实际经营业务，深圳泽田股东决定实施注销程序。根据深圳市市场监督管理局出具的《违法违规记录证明》和深圳泽田所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，深圳泽田报告期内不存在重大违法违规行为。深圳泽田已履行了清算程序，并办理完

毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。深圳泽田注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（4）昆山怡合达自动化设备有限公司（以下简称“昆山怡合达”）

①基本情况

因经营状况未达预期，昆山怡合达股东决定实施注销程序。根据《国家税务总局昆山市税务局公开申请答复告知书》、昆山市市场监督管理局出具的《证明函》和昆山怡合达所在地工商、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，昆山怡合达于 2018 年 5 月，因犯虚开增值税专用发票罪，判处罚金人民币二十万元。公司共同实际控制人金立国已于 2016 年 9 月转让其持有的昆山怡合达股权，上述处罚对象不涉及公司、公司实际控制人无关。除上述情形外，昆山怡合达报告期内不存在其他重大违法违规行为。昆山怡合达已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。昆山怡合达注销时，相关资产已处置并用于支付负债，业务未再继续经营，人员已遣散。注销前一年，昆山怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31
总资产	383.68
净资产	-167.74
项目	**2018 年度**
营业收入	1,311.73
净利润	65.44

注：以上财务数据未经审计。

②金立国于 2016 年 9 月转让昆山怡合达股权的情况

A、金立国于 2016 年 9 月转让昆山怡合达股权的原因

为专注公司的生产经营，金立国于 2016 至 2017 年期间清理其个人的对外投资，陆续注销或转让相关关联企业。2016 年 9 月，金立国将其持有的昆山怡合达 20%股权转让给郭丽春。

B、受让方的基本情况，受让方是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人、其他核心人员及其近亲属之间存在关联关系以及委托持股等利益安排

郭丽春，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为21148119710108****。

根据对郭丽春、公司控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员的访谈并确认，经查阅郭丽春与金立国的离婚登记证，郭丽春为公司实际控制人之一金立国的前妻，双方于 2007 年 8 月登记离婚。除此外，郭丽春与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员及其近亲属之间不存在关联关系及委托持股等利益安排。

C、不存在以股权转让方式规避重大违法行为等发行条件的情形

a、金立国转让股权的原因系为专注公司的生产经营，清理其个人对外投资，不存在规避重大违法行为等发行条件的情形。

b、金立国未参与昆山怡合达的日常经营管理，不属于昆山怡合达直接负责的主管人员或其他直接责任人员。股权转让前后，金立国或郭丽春仅持有昆山怡合达 20%股权并担任监事，未参与昆山怡合达的日常经营管理。

c、金立国非昆山怡合达的实际经营负责人，亦不存在重大违法违规行为

根据“（2018）苏 0583 刑初 13 号”《刑事判决书》，被告单位昆山怡合达实际经营负责人为邵晓光，其与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人、其他核心人员不存在亲属关系。本次判决处罚对象不涉及金立国，亦不涉及公司其他共同实际控制人、董事、监事、高级管理人、其他核心人员。

此外，根据金立国的无犯罪证明，检索 12309 中国检察网、中国裁判文书网等公开信息，查阅其个人征信报告，金立国不存在刑事处罚或行政处罚。

因此，金立国转让昆山怡合达股权的原因系为专注公司的生产经营，清理其个人的对外投资，昆山怡合达股权受让方郭丽春为金立国的前妻，双方于 2007 年 8 月登记离婚，除此外，郭丽春与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人、其他核心人员及其近亲属之间不存在关联关系及委托持股等利益安排。金立国未参与昆山怡合达的日常经营管理，不属于昆山怡合达直接负责的主管人员或其他直接责任人员，亦不存在重大违法违规行为，其不存在以股权转让方式规避重大违法行为等发行条件的情形。

③昆山怡合达违法违规情况

A、认定昆山怡合达存在犯罪行为的司法文书及相关内容

2018 年 5 月 9 日，江苏省昆山市人民法院出具“（2018）苏 0583 刑初 13 号”《刑事判决书》，经审理查明：2013 年 3 月至 2016 年 8 月，被告人邵晓光在经营负责被告单位昆山怡合达期间，在无真实业务发生的情况下，以支付开票费的方式，通过王某 2 柳（另案处理）购买由南昌荣某实业有限公司、江西凯美达铝业有限公司、江西省东阳铝业有限公司、无锡苏强金属制品有限公司、南昌华建铝业有限公司、江西永胜铝型材有限公司虚开的增值税专用发票 102 份，涉及增值税额 1,491,105.13 元。后被告人邵晓光将上述虚开的增值税专用发票交由昆山怡合达自动化设备有限公司向税务机关申报抵扣，骗取国家增值税税款人民币 1,491,105.13 元。

案发后，被告单位昆山怡合达及被告人邵晓光已将上述税款补缴入库，并预缴罚金保证金。

依照《中华人民共和国刑法》相关规定判决如下：（1）被告单位昆山怡合达犯虚开增值税专用发票罪，判处罚金人民币二十万元。（2）被告人邵晓光犯虚开增值税专用发票罪，判处有期徒刑三年，缓刑五年。

B、在昆山怡合达犯罪行为发生期间内，金立国在昆山怡合达的持股比例、任职情况以及在生产经营和公司治理中发挥的实际作用

昆山怡合达设立之日起至注销之日，金立国及其股权受让方郭丽春在昆山怡合达的持股比例和任职情况如下：

序号	时间期间	金立国或郭丽春持股比例	金立国或郭丽春在昆山怡合达任职情况	是否为法定代表人
1	2006.01.25-2008.08.21	无	无	否
2	2008.08.22-2008.09.27	50.50%	监事	否
3	2008.09.28-2014.06.12	66.00%	监事	否
4	2014.06.13-2016.09.23	20.00%	监事	否
5	2016.09.23-2019.09.02（注销日）	20.00%	监事	否

注：2008 年 8 月至 2016 年 9 月金立国持有昆山怡合达股权并担任监事，2016 年 9 月至注销期间郭丽春持有昆山怡合达 20%股权并担任监事。

此外，根据“（2018）苏 0583 刑初 13 号”《刑事判决书》，2013 年 3 月至 2016 年 8 月期间，昆山怡合达实际经营负责人为邵晓光。因此，在昆山怡合达

犯罪行为发生期间内，金立国虽持有昆山怡合达股权，但其不属于昆山怡合达实际经营负责人，不存在《公司法》第一百四十六条中约定不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的情形。

因此，在昆山怡合达犯罪行为发生期间 2013 年 3 月至 2016 年 8 月，金立国未参与昆山怡合达的日常经营管理、人事任命，仅持有昆山怡合达股权，非昆山怡合达的法定代表人、实际经营负责人，不属于昆山怡合达直接负责的主管人员或其他直接责任人员。

C、是否存在被司法机关或其他有权机关立案侦查、立案调查、处罚等情形，是否存在违反发行条件的风险

根据“（2018）苏 0583 刑初 13 号”《刑事判决书》，被告单位昆山怡合达实际经营负责人为邵晓光，本次刑事处罚对象不涉及金立国，不存在被司法机关或其他有权机关立案侦查、立案调查、处罚等情形。

此外，根据金立国的无犯罪证明，检索 12309 中国检察网、中国裁判文书网等公开信息，查阅其个人征信报告，金立国不存在刑事处罚或行政处罚。

因此，金立国不存在被司法机关或其他有权机关立案侦查、立案调查、处罚等情形，不存在违反发行条件的风险。

（5）深圳市怡合达自动化设备有限公司（以下简称“深圳怡合达”）

因深圳怡合达实际控制人郭丽春已近退休，深圳怡合达股东决定实施注销程序。根据深圳市市场监督管理局出具的《违法违规记录证明》、国家税务总局深圳市龙华区税务局出具的《政府信息公开申请答复书》、国家税务总局深圳市税务局第三稽查局出具的《税务行政处罚决定书》和深圳怡合达所在地工商、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，深圳怡合达因少缴税款于 2019 年 3 月 4 日被国家税务总局深圳市税务局第三稽查局处以少缴税款 50%罚款即 18.43 万元。《深圳市税务行政处罚裁量基准》第 16 条之规定并参考《广东省税务系统规范税务行政处罚裁量权实施办法》第 37 条之规定“纳税人不进行纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，处补缴或少缴税款 0.5 倍罚款”。鉴于深圳市税务局第三稽查局对相关涉税违法行为适用 0.5 倍罚款的处罚基准，该行政处罚应不属于情节严重的行政处罚。除上述情形外，深圳怡

合达报告期内不存在其他重大违法违规行为。深圳怡合达已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。深圳怡合达注销时，相关资产已由股东分配，业务未再继续经营，人员已遣散。注销前一年，深圳怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31
总资产	-
净资产	-16.07
项目	**2019 年度**
营业收入	4.74
净利润	-49.31

注：以上财务数据未经审计。

（6）中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂（以下简称“中山怡合达”）

因经营效率较低，中山怡合达股东决定实施注销程序。根据国家税务总局中山市税务局出具的《政府信息公开申请答复书》、中山市市场监督管理局出具的《政府信息公开申请答复书》和中山怡合达所在地工商、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，中山怡合达报告期内不存在重大违法违规行为。中山怡合达已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。中山怡合达注销时，相关资产已由股东分配，业务未再继续经营，人员已遣散。注销前一年，中山怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31
总资产	124.78
净资产	92.87
项目	**2018 年度**
营业收入	139.92
净利润	14.21

注：以上财务数据未经审计。

（7）兴城市东辛庄兴东五金建材商店（以下简称“兴东五金”）

因已无实际经营业务，兴东五金股东决定实施注销程序。根据兴城市市场监督管理局出具的《证明》、国家税务总局兴城市税务局东辛庄税务分局出具的《证明》和兴东五金所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全

生产主管部门网站的行政处罚公示信息，兴东五金报告期内不存在重大违法违规行为。兴东五金已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。兴东五金注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（8）绥中宏大亿佳新型建材有限公司（以下简称“绥中宏大”）

因已无实际经营业务，绥中宏大股东决定实施注销程序。根据绥中宏大所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，绥中宏大报告期内不存在重大违法违规行为。绥中宏大已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。绥中宏大注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（9）深圳市正合科技开发有限公司（以下简称“正合科技”）

因已无实际经营业务，正合科技股东决定实施注销程序。根据国家税务总局深圳市宝安区税务局办公室出具的《关于政府信息公开申请告知书》和正合科技所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，正合科技报告期内不存在重大违法违规行为。正合科技已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。正合科技注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（10）深圳市与时文化传播有限公司（以下简称“与时文化”）

因已无实际经营业务，与时文化股东决定实施注销程序。根据国家税务总局深圳市福田区税务局出具的《关于政府信息公开申请的答复》和与时文化所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，与时文化报告期内不存在重大违法违规行为。与时文化已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。与时文化注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

综上所述，除昆山怡合达外，上述关联方不涉及重大违法违规行为。上述关联方注销过程合法合规。

4、上海怡合达自动化设备有限公司与天津怡合达

（1）上海怡合达自动化设备有限公司股权转让情况

金立国原持有上海怡合达自动化设备有限公司 77.2727%股权。2016 年 9 月，金立国将持有上海怡合达自动化设备有限公司 77.2727%股权转让给郭丽春。金立国与郭丽春于 2007 年 8 月登记离婚，上述股权转让发生在离婚之后，转让后股权为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排。

上海怡合达自动化设备有限公司设立时股东为金立国和范凌志，其中金立国持有 77.2727%股权，范凌志持有 22.7273%股权。根据金立国、范凌志、郭丽春的访谈，范凌志居住在上海，上海怡合达自动化设备有限公司设立至今一直由范凌志负责经营管理。2016 年，金立国为专注公司的生产经营，将其持有的上海怡合达自动化设备有限公司股权对外转让，郭丽春愿意受让相关股权。经与金立国、郭丽春确认，以上股权转让双方不存在纠纷或潜在纠纷。上海怡合达自动化设备有限公司上述股权转让当年财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31
总资产	382.36
净资产	94.32
项目	**2016 年度**
营业收入	363.48
净利润	-59.30

注：以上财务数据未经审计。

2017-2019 年度，上海怡合达自动化设备有限公司财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
总资产	130.30	171.17	285.11
净资产	81.28	92.93	90.56
项目	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
营业收入	35.92	224.99	448.77
净利润	-11.45	2.37	-3.77

注：以上财务数据未经审计。

截至招股说明书签署之日，上海怡合达自动化设备有限公司已无经营。

经查阅公司、公司子公司、公司实际控制人、在公司担任职务的其他董监高的银行流水、上海怡合达自动化设备有限公司出具的 2016-2019 年度的资产负债表和利润表、上海怡合达自动化设备有限公司报告期内的客户与供应商清单，并经与上海怡合达自动化设备有限公司实际经营负责人范凌志、上海怡合达自动化

设备有限公司控股股东郭丽春、公司控股股东和实际控制人、公司报告期内的主要客户和供应商访谈确认，上海怡合达自动化设备有限公司报告期内与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间不存在资金或业务往来，不存在为公司承担成本、费用等情形。

上海怡合达自动化设备有限公司目前已无经营亦不计划经营，使用与公司相同字号预计未来不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆。上海怡合达自动化设备有限公司与公司使用相同字号目前不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会就字号相同事项诉诸法律途径，公司亦未与相关客户、供应商因字号事项存在纠纷或潜在纠纷情形。

（2）天津怡合达股权转让情况

①天津怡合达股权转让情况

郜占雨系金立国的表弟，原持有天津怡合达 100%股权。2017 年 6 月，郜占雨将持有天津怡合达 100%股权转让给邵文宇。上述股权转让已完成工商变更登记，转让后股权为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排。天津怡合达上述股权转让前一年财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31
总资产	105.91
净资产	102.74
项目	**2016 年度**
营业收入	257.35
净利润	4.46

注：以上财务数据未经审计。

2017-2019 年度，天津怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
总资产	375.72	227.11	215.08
净资产	339.86	258.35	194.46
项目	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
营业收入	274.08	302.14	277.99
净利润	82.11	65.60	105.22

注：以上财务数据未经审计。

②字号及商标使用情况

天津怡合达主营业务为振动盘的制造和销售，报告期内公司未从事振动盘产品的制造和销售，亦未有开展该项业务经营的计划。因此，天津怡合达与公司使用相同字号不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆。天津怡合达与公司使用相同字号目前不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会就字号相同事项诉诸法律途径，公司亦未与相关客户、供应商因字号事项存在纠纷或潜在纠纷情形。

为保护公司字号，公司已就“怡合达”注册商标并注册相关防御性商标。目前，公司业务运作良好，并未因上述情况受到影响，公司的业务扩张计划也不会因上述情况受到重大影响。

《中华人民共和国商标法》第五十七条，有下列行为之一的，均属侵犯注册商标专用权：①未经商标注册人的许可，在同一种商品上使用与其注册商标相同的商标的；②未经商标注册人的许可，在同一种商品上使用与其注册商标近似的商标，或者在类似商品上使用与其注册商标相同或者近似的商标，容易导致混淆的；③销售侵犯注册商标专用权的商品的；④伪造、擅自制造他人注册商标标识或者销售伪造、擅自制造的注册商标标识的；⑤未经商标注册人同意，更换其注册商标并将该更换商标的商品又投入市场的；⑥故意为侵犯他人商标专用权行为提供便利条件，帮助他人实施侵犯商标专用权行为的；⑦给他人的注册商标专用权造成其他损害的。

《国家知识产权局关于印发<商标侵权判断标准>的通知》第三条，判断是否构成商标侵权，一般需要判断涉嫌侵权行为是否构成商标法意义上的商标的使用。商标的使用，是指将商标用于商品、商品包装、容器、服务场所以及交易文书上，或者将商标用于广告宣传、展览以及其他商业活动中，用以识别商品或者服务来源的行为。第四条，商标用于商品、商品包装、容器以及商品交易文书上的具体表现形式包括但不限于：①采取直接贴附、刻印、烙印或者编织等方式将商标附着在商品、商品包装、容器、标签等上，或者使用在商品附加标牌、产品说明书、介绍手册、价目表等上；②商标使用在与商品销售有联系的交易文书上，包括商品销售合同、发票、票据、收据、商品进出口检验检疫证明、报关单据等。

根据《中华人民共和国商标法》第五十七条、《国家知识产权局关于印发<商标侵权判断标准>的通知》第三条、第四条的规定，并经现场走访天津怡合达，

访谈天津怡合达实际控制人邵文宇，查看天津怡合达库存产成品、产品出货情况，查看天津怡合达办公、生产经营场所及生产设备，查看天津怡合达宣传展览设施、图纸，取得天津怡合达商品附加标牌、产品说明书、介绍手册、价目表、交易合同、发票、票据等交易文书，检索浏览天津怡合达网址http://tjyiheda.com/，国家工商行政管理总局商标局网站，确认天津怡合达不存在使用公司商标或防御性商标情形。

截至本招股说明书签署之日，天津怡合达不存在使用公司商标或防御性商标情形，不存在侵犯公司商标权的情形，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

③是否存在纠纷或潜在纠纷和相关利益安排

经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信息信用公示系统、天眼查、企查查等网站查询，公司与天津怡合达不存在纠纷或潜在纠纷。经核查公司及公司实际控制人、董事（不含外部董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、部分股东报告期内银行流水，访谈公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员以及天津怡合达实际控制人邵文宇，走访公司主要客户和供应商，同时经公司及天津怡合达确认，公司与天津怡合达不存在相关利益安排。

综上所述，上海怡合达自动化设备有限公司和天津怡合达的股权转让后为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排，不存在通过解除婚姻关系或转让股权等方式，规避同业竞争认定等监管规定的情形。上海怡合达自动化设备有限公司、天津怡合达使用与公司相同字号，不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆，不存在纠纷或潜在纠纷。

第八节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告。投资者欲详细了解公司财务状况、经营成果和现金流量，请阅读本招股说明书备查文件之财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	565,976,047.21	636,147,509.45	310,948,578.19	109,834,453.27
应收票据	31,032,520.77	29,062,749.83	22,525,846.33	6,173,872.82
应收账款	249,193,542.33	171,961,789.30	136,833,366.05	67,139,677.15
应收款项融资	46,446,266.34	51,525,207.76	-	-
预付款项	6,012,081.29	1,856,087.53	1,134,963.69	2,474,335.74
其他应收款	1,686,299.94	2,255,584.03	2,469,623.53	2,583,566.75
存货	216,119,754.22	192,637,694.01	174,538,458.37	139,205,884.83
合同资产	2,533,366.82	-	-	-
其他流动资产	5,019,774.18	1,856,258.14	981,687.26	58,982.88
流动资产合计	**1,124,019,653.10**	**1,087,302,880.05**	**649,432,523.42**	**327,470,773.44**
非流动资产：				
长期应收款	-	-	-	550,000.00
固定资产	60,971,059.87	63,451,457.18	65,790,861.58	30,771,968.84
在建工程	213,209,742.36	96,077,783.50	486,763.76	-
无形资产	34,225,838.77	34,898,494.39	28,440,189.98	-
长期待摊费用	3,186,840.83	4,275,660.17	5,434,492.77	2,945,387.61
递延所得税资产	4,957,915.67	3,839,880.30	2,303,770.80	1,020,747.12
其他非流动资产	14,685,106.97	11,978,556.24	11,849,734.75	1,376,140.09
非流动资产合计	**331,236,504.47**	**214,521,831.78**	**114,305,813.64**	**36,664,243.66**
资产总计	**1,455,256,157.57**	**1,301,824,711.83**	**763,738,337.06**	**364,135,017.10**
流动负债：				
短期借款	-	-	-	10,000,000.00
应付票据	-	6,049,061.95	5,743,909.26	-
应付账款	154,860,542.80	119,816,844.22	86,103,826.70	74,396,434.78
预收款项	-	19,322,953.46	18,509,667.29	22,620,926.34
合同负债	35,776,761.44	-	-	-
应付职工薪酬	20,772,552.23	23,526,321.82	20,268,068.82	12,191,439.05
应交税费	25,353,855.25	13,859,840.04	15,196,536.20	8,079,918.16
其他应付款	1,519,984.32	602,489.18	3,002,531.38	729,018.20
一年内到期的非流动负债	-	-	-	1,863,578.00

其他流动负债	4,650,978.99	-	-	-
流动负债合计	**242,934,675.03**	**183,177,510.67**	**148,824,539.65**	**129,881,314.53**
非流动负债：				
预计负债	307,728.00	-	440,000.00	-
递延收益	4,637,752.42	3,485,739.52	3,408,774.62	2,140,970.84
非流动负债合计	**4,945,480.42**	**3,485,739.52**	**3,848,774.62**	**2,140,970.84**
负债合计	**247,880,155.45**	**186,663,250.19**	**152,673,314.27**	**132,022,285.37**
所有者权益：				
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	65,934,066.00	60,000,000.00
资本公积	454,073,350.97	454,073,350.97	388,354,338.97	112,928,556.62
盈余公积	30,648,238.76	30,648,238.76	16,184,278.01	6,401,506.84
未分配利润	362,654,412.39	270,439,871.91	140,592,339.81	52,782,668.27
归属于母公司股东权益合计	**1,207,376,002.12**	**1,115,161,461.64**	**611,065,022.79**	**232,112,731.73**
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**1,207,376,002.12**	**1,115,161,461.64**	**611,065,022.79**	**232,112,731.73**
负债和所有者权益总计	**1,455,256,157.57**	**1,301,824,711.83**	**763,738,337.06**	**364,135,017.10**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**535,406,927.76**	**761,000,568.35**	**624,728,608.27**	**376,106,748.57**
减：营业成本	305,428,647.51	435,027,008.02	358,233,216.23	216,368,553.11
税金及附加	2,815,142.57	5,123,781.91	4,422,341.94	1,950,951.96
销售费用	37,682,189.36	63,762,335.70	63,462,785.72	31,853,789.95
管理费用	33,437,956.60	64,355,572.26	61,833,049.82	34,706,529.79
研发费用	17,561,438.49	33,317,971.28	23,977,960.96	18,170,481.53
财务费用	-2,680,180.89	-3,342,168.71	-721,525.80	1,481,454.08
其中：利息费用	-	-	188,990.10	1,513,760.10
利息收入	2,524,619.52	3,431,505.65	973,889.74	112,947.99
加：其他收益	4,000,535.33	8,079,992.51	5,012,997.55	2,118,032.09
投资收益（损失以“-”号填列）	3,016,547.95	8,431,336.99	1,761,643.83	497,383.56
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,025,381.70	-11,800,564.27	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-785,858.48	-713,938.73	-6,635,304.30	-3,401,479.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-10,046.77	2,760.66	-2,116.26	-49,263.63
二、营业利润	**141,357,530.45**	**166,755,655.05**	**113,658,000.22**	**70,739,660.23**
加：营业外收入	128,857.52	22,990.90	61,231.70	2,785,114.51
减：营业外支出	1,350,680.68	802,559.74	531,421.35	6,509.45
三、利润总额	**140,135,707.29**	**165,976,086.21**	**113,187,810.57**	**73,518,265.29**
减：所得税费用	19,121,166.81	21,664,593.36	15,595,367.86	9,697,154.91
四、净利润	**121,014,540.48**	**144,311,492.85**	**97,592,442.71**	**63,821,110.38**
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润（净亏损以"-"填列）	**121,014,540.48**	**144,311,492.85**	**97,592,442.71**	**63,821,110.38**
终止经营净利润（净亏损以"-"填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	**121,014,540.48**	**144,311,492.85**	**97,592,442.71**	**63,821,110.38**

少数股东损益	-	-	-	-
（三）终止经营净利润（净亏损以"-"填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**121,014,540.48**	**144,311,492.85**	**97,592,442.71**	**63,821,110.38**
归属于母公司所有者的综合收益总额	121,014,540.48	144,311,492.85	97,592,442.71	63,821,110.38
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.34	0.40	0.30	0.22
（二）稀释每股收益（元/股）	0.34	0.40	0.30	0.22

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	475,426,016.19	694,287,311.75	599,152,765.47	375,263,485.43
收到的税费返还	174.85	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	8,610,187.20	14,693,463.06	10,118,903.01	4,630,307.58
经营活动现金流入小计	**484,036,378.24**	**708,980,774.81**	**609,271,668.48**	**379,893,793.01**
购买商品、接受劳务支付的现金	243,737,237.12	360,641,444.67	349,663,317.06	240,729,967.35
支付给职工以及为职工支付的现金	88,105,755.08	159,557,405.70	130,476,233.69	73,010,411.66
支付的各项税费	34,665,243.60	70,916,622.49	52,607,649.52	23,591,143.64
支付其他与经营活动有关的现金	27,627,675.53	46,334,496.77	56,977,741.01	30,601,322.73
经营活动现金流出小计	**394,135,911.33**	**637,449,969.63**	**589,724,941.28**	**367,932,845.37**
经营活动产生的现金流量净额	**89,900,466.91**	**71,530,805.18**	**19,546,727.20**	**11,960,947.64**
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	3,016,547.95	8,431,336.99	1,761,643.83	497,383.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	15,000.00	29,000.00	8,000.00	49,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	420,000,000.00	650,000,000.00	200,000,000.00	50,000,000.00
投资活动现金流入小计	**423,031,547.95**	**658,460,336.99**	**201,769,643.83**	**50,546,383.56**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	133,091,822.54	112,285,887.39	83,507,679.63	26,560,056.38
支付其他与投资活动有关的现金	420,000,000.00	650,000,000.00	202,010,000.00	50,000,000.00
投资活动现金流出小计	**553,091,822.54**	**762,285,887.39**	**285,517,679.63**	**76,560,056.38**
投资活动产生的现金流量净额	**-130,060,274.59**	**-103,825,550.40**	**-83,748,035.80**	**-26,013,672.82**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	359,784,946.00	274,500,000.00	100,000,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**359,784,946.00**	**274,500,000.00**	**120,000,000.00**
偿还债务支付的现金		-	10,000,000.00	23,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,800,000.00	-	164,824.64	727,990.49
支付其他与筹资活动有关的现金	1,500,000.00	-	1,525,336.00	3,113,004.00
筹资活动现金流出小计	**30,300,000.00**	**-**	**11,690,160.64**	**26,840,994.49**
筹资活动产生的现金流量净额	**-30,300,000.00**	**359,784,946.00**	**262,809,839.36**	**93,159,005.51**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**288,345.44**	**128,730.48**	**85,594.16**	**-5,899.81**
五、现金及现金等价物净增加额	**-70,171,462.24**	**327,618,931.26**	**198,694,124.92**	**79,100,380.52**
加：期初现金及现金等价物余额	636,147,509.45	308,528,578.19	109,834,453.27	30,734,072.75
六、期末现金及现金等价物余额	**565,976,047.21**	**636,147,509.45**	**308,528,578.19**	**109,834,453.27**

二、审计意见类型

天健作为本次发行的审计机构，对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了“天健审[2020]3-418 号”标准无保留意见的《审计报告》，天健认为公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况，以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

天健接受公司的委托，对公司三年**一期**的财务数据进行了审计，并对关键审计事项出具了如下意见：

1、收入确认

（1）事项描述

相关会计年度：2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月。

公司收入主要来源于自动化零部件和工业自动化设备的研制、生产和销售。对于销售自动化零部件，公司按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点；对于销售工业自动化设备，公司按合同约定将非标设备交付给购货方，安装调试并经购货方验收合格后确认收入的实现。公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月营业收入金额分别为人

民币 37,610.67 万元、62,472.86 万元、76,100.06 万元和 53,540.69 万元。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此天健将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、出库单、客户验收单、对账单及销售发票等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、客户验收单、销售发票等支持性文件；

⑤通过利用信息技术专家工作，借助计算机辅助审计工具对销售记录进行分析，识别是否存在异常交易并执行针对性的细节测试，检查销售出库单收款情况、销售订单数量与销售出库数量的对比、产品销售类别、客户交易情况等；

⑥结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证报告期销售额；

⑦以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、发货单、客户验收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

⑨对主要客户进行走访；

⑩检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、存货可变现净值

（1）事项描述

相关会计年度：2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，公司存货账面余额分别为人民币 14,007.12 万元、17,716.76 万元、19,439.79 万元和 21,846.74 万元，存货跌价准备分别为人民币 86.53 万元、262.92 万元、176.02 万元和 234.76 万元，账面价值分别为人民币 13,920.59 万元、17,453.85 万元、19,263.77 万元和 21,611.98 万元。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备,但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据历史售价、实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。

由于公司存货品类众多、金额重大，且确定存货可变现净值涉及管理层重大判断，天健将存货可变现净值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对存货可变现净值，天健实施的审计程序主要包括：

①了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性以及是否存在明显的偏向；

③以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较；

④评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

⑤测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

⑥结合存货监盘，检查期末是否存在库龄较长、陈旧等减值情形的存货，评

价管理层是否已合理估计可变现净值；

⑦检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为超过报告期内各期经常性业务税前利润的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

四、发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素及其变化趋势情况，及对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的影响

（一）产品特点

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。FA 工厂自动化零部件具有专业化、个性化、多样化特点，在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司深耕自动化设备行业，基于对自动化设备所需零部件应用场景的深入研究，通过产品标准化、集约化、平台化方式，将客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”，缩短客户设计、采购时间，有效提高客户采购效率、降低采购成本，针对性解决了下游自动化设备所需零部件供应的上述行业共性问题。公司产品具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）主要产品或服务”。

公司 FA 工厂自动化零部件主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。截至报告期末累计成交客户数突破 3 万家，服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，具有较高的品牌知名度。

截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。2017 年度至 2019 年度，公司已开发的 SKU 数量年均复合增长率 39.96%，FA 工厂自动化零部件销售收入年均复合增长率 46.12%。未来，公司将不断加强产品线的宽度和单项产品的深度，满足客户多样化需求。

（二）业务模式

为满足客户的差异性需求，自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点。自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。

怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，通过基于应用场景的非标零部件标准化、零散订单集约化、交易形式电商化、交易两端的赋能化，从而解决上述行业共性问题。在此过程中，逐渐向客户和供应商输出产品标准体系，共享供应链管理能力，从而改变客户设计和采购习惯，增强客户粘性，最终实现盈利，成为行业特有的经营模式及盈利模式。

自成立以来，公司即深耕自动化设备行业，专注于 FA 工厂自动化零部件领域，基于对自动化设备所需零部件应用场景的深入研究，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

经过多年发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”。未来，公司将不断强化标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营等能力，发挥规模效应，实现持续盈利。

（三）行业竞争程度

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。自动化零部件行业产品需求和供应均较为分散，难以实现批量生产，行业内规模效应不显著。怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，从解决行业共性问题角度出发，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供一站式采购服务，汇集各品类零散需求实现专业化和集约化，从而受到更多客户青睐，获得更大的市场份额。

经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商。自成立以来，公司持续加大对标准设定、产品开发、供应链管理、信息与数字化等方面的投入力度，在品类、交期、品质、价格、服务等方面树立行业标准，积极推动行业发展。

公司在自动化零部件领域主要竞争对手为米思米（中国），米思米（中国）是米思米于 2002 年在上海成立的全资子公司。米思米成立于 1963 年 2 月，系日本东京证券交易所的上市公司，其除提供 FA 工厂自动化零部件外，还提供模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等产品。

公司所处行业竞争状况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争状况”和“（六）发行人与行业内主要企业对比情况”。

报告期内，公司营业收入分别为 37,610.67 万元、62,472.86 万元、76,100.06 万元和 53,540.69 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率为 42.24%；净利润分别为 6,382.11 万元、9,759.24 万元、14,431.15 万元和 12,101.45 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率为 50.37%。随着公司销售规模的不断扩张，以及产品品质的提升，公司在行业内竞争力不断加强。未来，为更好的满足客户一站式采购需求，提升市场占有率，公司将持续提升产品种类、订单响应速度、产品质量、信息与数字化建设等方面能力。

（四）外部市场环境

自动化设备零部件是自动化设备制造行业的基础配套产品，市场需求空间很大。近年来，国家、地方政府对智能制造、先进制造业与互联网深度融合等不断加大支持力度，推进国内工业自动化产业升级，将有效推动自动化设备零部件需求，为公司发展创造了良好的政策环境和发展提供了广阔的市场空间。

下游自动化设备服务领域广阔，公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，对特定单一行业的依赖较低，避免受单个行业波动影响。通过多年的积累，公司已经在 3C、汽车、新能源、光伏等行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。

报告期内，公司外部市场环境良好，下游行业保持较好的增长趋势，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况、前景以及发行人与产业融合的情况”。未来，公司将借助“中国制造 2025”等国家发展战略契机，继续深耕自动化设备行业，提升对自动化设备所需零部件应用场景的研究深度，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性，有效满足客户需求，推动怡合达产品标准成为业内通用标准和使用标准

之一。

（五）发行人是否存在业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的风险

公司业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的风险较低，具体分析如下：

1、公司所处行业的市场规模

在适龄劳动力数量减少、劳动力成本持续上升、自动化设备技术水平不断提高、国家产业升级政策支持等多方面因素的作用下，自动化行业的市场规模不断扩大。对自动化设备厂商而言，对自动化设备零部件的需求是一种刚性需求。自动化设备的产品订单将持续转化成零部件需求。

依托于下游自动化设备行业快速成长，公司所处的自动化设备零部件行业呈现良好发展态势。根据市场调查机构 Reportlinker 的数据，全球工业控制与工厂自动化市场规模预计将从 2018 年的 1,600 亿美元增长至 2024 年的 2,695 亿美元，年均复合增长率将达到 9.08%。国内工业机器人产量稳步增长，市场规模较大，为公司业绩增长创造了广阔的市场空间。根据国家统计局的数据，中国工业机器人产量由 2017 年的 131,079 套增长至 2019 年的 186,943 套，年均复合增长率达到 19.42%。

此外，公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，有效降低对特定单一行业的依赖，避免受单个行业波动影响，从而保证公司持续盈利能力。报告期内，公司下游主要应用行业增速较快、市场规模较大，其中，智能手机是 3C 领域中销售规模较大的电子产品，根据 wind 数据，2011-2019 年全球智能手机出货量从 494.50 百万部增至 1,371.00 百万部，年均复合增长率为 13.59%；根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年汽车年产量从 1,841.89 万辆增至 2,780.92 万辆，年均复合增长率为 6.06%；根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年，我国新能源汽车销量由 0.8 万辆增至 120.6 万辆，年均复合增长率为 87.19%；根据 wind 数据，全球光伏安装量从 2011 年的 29,959.30 兆瓦增长至 2019 年的 114,323.00 兆瓦，年均复合增长率为 18.22%。

报告期内，公司和米思米业务规模均在增长，但在 FA 工厂自动化零部件总体市场中所占比重仍不高。因此，从公司所处市场规模来看，公司产品被替代、

市场份额被挤占的风险较低。

2、公司业务模式的可持续性

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为客户提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务。经过多年发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式。在目前经营模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，通过长期专注自动化领域研究建立起自身的核心竞争力，在行业内形成一定竞争力。第三方仅模仿公司业务模式，没有行业长期积累、资源投入、业务开展基础建立如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等，难以有效开展经营，与公司进行竞争。同时，公司在持续加强标准设定和产品开发方面的投入，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性，不断提高公司产品的竞争力，降低公司产品被替代的风险。

2017 年度-2019 年度，公司主营业务快速发展，经营业绩保持增长态势，主营业务收入年均复合增长率 42.23%，净利润年均复合增长率 50.37%。报告期内，公司业绩快速增长，体现了业务模式具有较强的盈利能力。公司未来发展战略和募投项目的实施，将不断强化现有业务模式，增强公司在标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营等方面的核心竞争力，业务模式具有可持续性。因此，从业务模式的可持续性来看，公司业务模式被模仿和产品被替代的风险较低。

3、行业壁垒

公司业务具有较高的壁垒，主要在于产品丰富度壁垒、品牌和客户壁垒、供应链管理壁垒、本地化服务壁垒、信息化和数字化壁垒等。公司上述壁垒，是基于自身在自动化零部件领域长期积累，对自动化设备所需零部件应用场景的长期研究所累积形成的，建立了公司在行业中有利的竞争地位。潜在进入的竞争对手往往需要投入较多的时间、精力、资金、人才资源才能在行业内形成一定竞争力。因此，从新进入者面临的行业壁垒来看，公司市场份额被挤占的风险较低。

4、竞争情况

自动化零部件产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。自动化

设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米和公司在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，系该模式下的行业前列企业。由于上述行业特点，公司所处的行业竞争形势短期内将难以被颠覆或改变。此外，经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商，持续加大对标准设定、产品开发、供应链管理、信息与数字化等方面的投入力度，在品类、交期、品质、价格、服务等方面树立行业标准，不断强化竞争能力。因此，公司处于相对有利的市场竞争环境，市场份额被挤占的风险较低。

五、主要会计政策和会计估计

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

2、持续经营能力评价

自报告期末起的 12 个月内，公司持续经营能力良好，不存在导致对公司持续经营能力产生重大怀疑的因素。

（二）合并财务报表范围及其变化

报告期内，纳入公司合并范围的子公司具体情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	合并期间	取得方式
1	深立得	2015.04.29	300.00	100.00%	2017.01-**2020.06**	设立
2	浦乐丰	2016.09.23	100.00	100.00%	2017.01-**2020.06**	设立
3	苏州怡合达	2018.01.25	10,000.00	100.00%	2018.01-**2020.06**	设立
4	怡合达智造	2018.08.21	1,000.00	100.00%	2018.08-**2020.06**	设立

（三）报告期内主要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

公司的会计期间为 2017 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日止。

3、营业周期

公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

5、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

6、金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用以下金融工具会计政策，具体如下：

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；不属于上述两类的财务担保合同，以及不属于第一类并以低于市场利率贷款的贷款承诺；以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价

值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有

转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：所转移金融资产在终止确认日的账面价值；因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分的账面价值；终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、**合同资产**、分类为以公允价值计

量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融

资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—账龄组合	账龄	

③按组合计量预期信用损失的应收款项

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据—银行承兑汇票	票据承兑人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据—商业承兑汇票	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款—信用风险特征组合		
应收账款—合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

B、应收商业承兑汇票、应收账款和**合同资产**——账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	整个存续期预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年，以下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	50.00
4 年以上	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；公司计划以净额结算，或同

时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

下述金融工具会计政策适用于 2017 年度及 2018 年度，具体如下：

①金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

②金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并

将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

③金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：所转移金融资产的账面价值；因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分的账面价值；终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动

累计额中对应终止确认部分的金额之和。

④金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

⑤金融资产的减值测试和减值准备计提方法

A、资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

B、对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

C、可供出售金融资产

表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：债务人发生严重财务困难；债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；债务人很可能

倒闭或进行其他财务重组；因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

7、应收款项

公司2019年1月1日起应收款项坏账准备的确认标准和计提方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（三）报告期内主要会计政策和会计估计”之“6、金融工具”。

公司自2017年1月1日至2018年12月31日应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额超过100万的应收账款和单项金额超过50万的其他应收款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方之间发生的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

②账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票计提比例（%）	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，以下同）	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00	50.00
4年以上	100.00	100.00	100.00

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和合并范围内关联往来组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据（商业承兑汇票）按照账龄分析法组合的计提比例计提坏账，对应收票据（银行承兑汇票）、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（3）公司应收账款坏账计提比例与同行业公司的对比情况

报告期内，公司按账龄分析法或预期信用损失率对应收账款计提坏账准备，具体计提比例情况如下：

账龄	坏账计提比例或整个存续期预期信用损失率（%）
1年以内（含1年，以下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00

3-4 年	50.00
4 年以上	100.00

同行业公司应收账款坏账计提比例情况如下：

①与同行业公司米思米的对比情况

2018-2020 财年，米思米未披露应收账款坏账计提政策情况。根据米思米 2018-2020 财年年度报告，米思米应收款项坏账准备余额占应收账款及应收票据期末余额的比例分别为 0.47%、0.30%和 0.38%。报告期内，公司应收账款和应收票据坏账准备计提金额占应收账款和应收票据期末余额的比例分别为 4.70%、4.80%、8.77%和 7.94%。

报告期内，与同行业公司米思米相比，公司根据应收账款账龄情况计提了坏账准备或预期信用损失。

②与其他零部件产品公司对比情况

按照公司产品特点，单个产品类别中包含多个细分产品，现选取 FA 工厂自动化零部件产品中销售收入占比超过 10%的产品类别进行对比。选取申万行业“机械设备—通用机械—机械基础件”的上市公司（截至 2020 年 8 月 15 日，共计 41 家上市公司），并通过检索上市公司主营业务，公司共选取与公司某一产品可能相同或相似的国内上市公司共计 7 家，另外选取 2 家铝型材加工上市公司。上述上市公司应收账款坏账计提情况如下：

企业名称	应收账款坏账计提情况
龙溪股份（600592.SH）	1 年以内 5%；1-2 年 10%；2-3 年 20%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%
轴研科技（002046.SZ）	1 年以内 5%；1-2 年 20%；2-3 年 50%；3 年以上 100%
南方轴承（002553.SZ）	1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 30%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%
双飞股份（300817.SZ）	1 年以内 5%；1-2 年 10%；2-3 年 30%；3-4 年 80%；4 年以上 100%
德恩精工（300780.SZ）	1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 20%；2-3 年 50%；3 年以上 100%
西菱动力（300733.SZ）	1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 20%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%
泰尔股份（002347.SZ）	A 类客户：1 年以内（含 1 年）1%；1-2 年 5%；2-3 年 10%；3-4 年 30%；4-5 年 50%；5 年以上 80%；B 类客户：1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 30%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%；C 类客户：1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 50%；3-4 年 70%；4-5 年 80%；5 年以上 100%；D 类客户：1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 50%；3-4 年 80%；4-5 年 90%；5 年以上 100%；E 类客户：1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 30%；2-3 年 50%；3-4 年 80%；4-5 年 100%；5 年以上 100%
中国忠旺（1333.HK）	即期（未逾期）0.3%；逾期 1 至 90 天 4.2%；逾期 91 至 365 天 6.0%；逾期超过 365 天 15.6%

亚太科技（002540.SZ）	1 年以内 5%；1-2 年 10%；2-3 年 50%；3 年以上 100%

报告期内，公司应收账款坏账计提比例与龙溪股份、西菱动力一致。

③与工业自动化设备公司对比情况

报告期内，工业自动化设备上市公司应收账款坏账计提情况如下：

企业名称	应收账款坏账计提情况
长园集团（600525.SH）	1 年以内（含 1 年）1%；1-2 年 10%；2-3 年 30%；3-4 年 60%；4-5 年 60%；5 年以上 100%
博杰股份（002975.SZ）	1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 20%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%
科瑞技术（002957.SZ）	1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 30%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%
克来机电（603960.SH）	1 年以内（含 1 年）5%；1-2 年 10%；2-3 年 20%；3-4 年 50%；4-5 年 80%；5 年以上 100%

报告期内，公司应收账款坏账计提比例与博杰股份、克来机电一致。

经核查，保荐机构认为：发行人按照会计准则规定并结合行业特点和自身经营情况，制定了具体可行的坏账计提政策。

8、存货

（1）存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

（3）存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存

货，按照存货类别计提存货跌价准备。

（4）存货的盘存制度

存货采用永续盘存制，并定期盘点存货。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

②包装物

按照一次转销法进行摊销。

9、合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

②该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回

后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

10、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

（2）各类固定资产的折旧方法

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	3.00	4.85-3.23
机器设备	年限平均法	3-10	3.00	32.33—9.70
运输工具	年限平均法	4	3.00	24.25
办公设备及其他	年限平均法	3-5	3.00	32.33—19.40

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 90%以上（含 90%）；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 90%以上（含 90%）；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

11、在建工程

（1）在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

（2）在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办

理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

12、无形资产

（1）无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

（2）使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
办公软件	3

（3）内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

13、股份支付

（1）股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

①以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

②以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

③修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

14、收入和成本核算

2020 年 1-6 月，公司收入核算如下：

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，

并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认具体方法

按时点确认的收入。公司主营自动化零部件和工业自动化设备的研制、生产和销售，属于在某一时点履行履约义务。

公司结合与客户签订的经济合同与订单、实际经营情况和《企业会计准则》及应用指南的有关规定，制定了不同的收入确认的具体方法。报告期内，公司内销与外销的收入确认政策一致。

A、销售自动化零部件收入：自动化零部件相关订单的主要条款约定，公司交付的产品需由客户完成验收并确认。公司已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点。

B、销售工业自动化设备收入：工业自动化设备相关合同的主要条款约定，公司在完成设备的安装调试并经客户验收合格后，按照合同约定的价格确认商品销售收入，并约定交货后履行对货物一定期限标准的质量保证。公司在与客户签署销售合同时，合同的通用条款为协议生效后预收部分货款、发货前收取部分货款、客户验收后收取部分货款、质保期完成后收取尾款；公司的质量保证为行业惯例，不构成单项履行义务。公司按合同约定将工业自动化设备交付给购货方，安装调试并经购货方验收合格后确认收入。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，收入核算方法如下：

A、收入确认原则

a、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

b、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进

度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

c、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

B、收入确认的具体方法

公司主营自动化零部件和工业自动化设备的研制、生产和销售。公司结合与客户签订的经济合同与订单、实际经营情况和《企业会计准则》及应用指南的有关规定，制定了不同的收入确认的具体方法。报告期内，公司内销与外销的收入确认政策一致。

A、销售自动化零部件收入：自动化零部件相关订单的主要条款约定，公司交付的产品需由客户完成验收并确认。公司已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点。

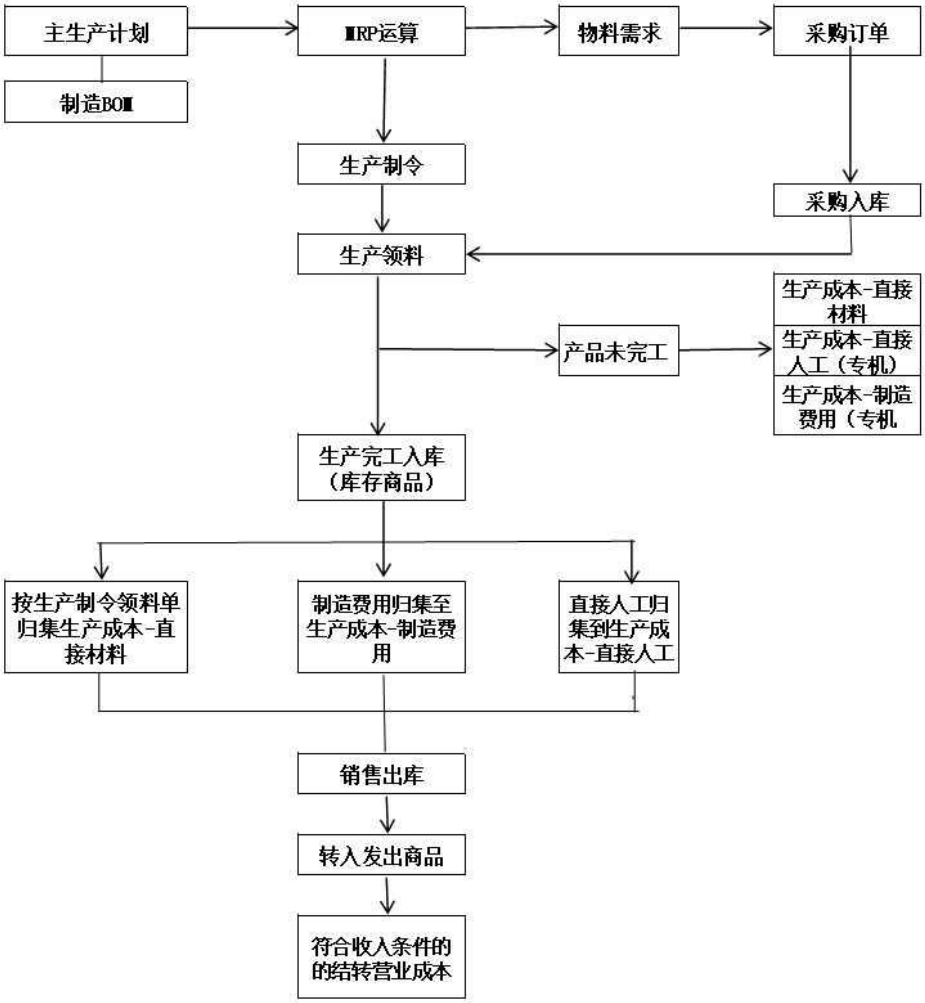
B、销售工业自动化设备收入：工业自动化设备相关合同的主要条款约定，公司在完成设备的安装调试并经客户验收合格后，按照合同约定的价格确认商品销售收入，并约定交货后履行对货物一定期限标准的质量保证。公司在与客户签署销售合同时，合同的通用条款为协议生效后预收部分货款、发货前收取部分货款、客户验收后收取部分货款、质保期完成后收取尾款；公司的质量保证为行业惯例，不构成单项履行义务。公司按合同约定将工业自动化设备交付给购货方，安装调试并经购货方验收合格后确认收入。

C、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人披露的收入确认政策准确、有针对性，收入确认政策符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致；发行人报告期内的收入确认方法符合会计准则的规定。

（4）成本核算方法

①主要成本核算流程图



②成本核算方法

公司生产成本包含直接材料、直接人工、制造费用，具体成本核算方法如下：

A、直接材料

直接材料指直接用于产品生产的材料成本，生产中耗用的直接材料通过生产工单直接归集到对应的产品。生产计划人员按照订单制定生产计划，下达生产指令，生产人员依据物料需求清单进行领料，月末 ERP 系统依据生产工单归集直接材料成本。原材料发出按月末一次加权平均法计价。

B、直接人工

直接人工包括与生产直接相关人员的工资、福利费等。

根据不同的产品生产工艺，直接人工分为标准工时分摊法和按照实际领用的材料成本分摊法。

a、标准工时分摊法适用于生产工艺以加工和追加工为主的产品。该生产工艺主要利用机器设备进行加工处理，工序工时稳定，人工成本依据当月投入产品的标准工时分配到已完工产品中。直接人工具体计算分摊方法如下：

标准工时=单位标准工时*当月入库数量

A 产品直接人工=A 标准工时/∑标准工时*当月实际发生的直接人工

b、按照实际领用的材料成本分摊法适用于生产工艺以人工组装为主的产品。该生产工艺主要利用人工对产品进行加工处理，工艺不复杂，产品材料比重大，人工成本依据当月投入产品的材料成本分配到已完工产品。直接人工具体计算分摊方法如下：

材料成本=单位材料成本*当月入库数量

A 产品直接人工=A 产品对应的生产指令领用的材料成本金额/∑材料成本*当月实际发生的直接人工

C、制造费用

制造费用主要包括生产过程中发生的间接费用，如间接人工费、累计折旧、水电费用等。制造费用的分摊方法同直接人工一致。

D、完工产品与在产品之间的成本分配

对于 FA 工厂自动化零部件产品，产品生产周期短，在产品不分摊直接人工和制造费用，仅按实际领用的原材料归集直接材料成本。对于工业自动化设备产品，产品根据生产工单进行生产，按照生产工单归集相应的直接材料、直接人工和制造费用。直接人工和制造费用根据当月投入原材料比例在不同生产工单之间进行分配。

③成本核算过程

成本核算主要环节	说明	涉及的会计科目
一、原材料计划采购	公司计划部门根据生产计划与库存情况决定原材料是否需要采购	无需会计处理
二、原材料采购入库	财务部门根据入库单进行会计处理	原材料、应付账款
三、原材料领用与投产		
(一)生产领料	按 BOM(物料清单)、生产工单(唯一	原材料、生产成本

	编码)领用的原材料	
(二)委托加工领料	领用需送外协单位加工的原材料	原材料、半成品、委托加工物资
(三)研发领料	研发机台、技术开发领料	原材料、研发费用
(四)其他领料	售后服务	原材料、销售费用
四、生产成本的归集		
(一)基本生产成本-直接材料	按生产工单归集当期投入生产的原材料	生产成本、原材料
(二)基本生产成本-直接人工	归集当期发生的直接人工	生产成本、应付职工薪酬
(三)基本生产成本-制造费用	归集当期发生的制造费用	生产成本、制造费用
五、生产成本的结转		
(一)直接材料	按生产工单结转直接材料	生产成本、库存商品
(二)直接人工	根据不同的产品生产工艺，直接人工和制造费用分为标准工时分摊法和按照实际领用的材料成本分摊法。标准工时分摊法适用于生产工艺以加工和追加工为主的产品；按照实际领用的材料成本分摊法适用于生产工艺以人工组装为主的产品。对于 FA 工厂自动化零部件产品，产品生产周期短，在产品不分摊直接人工和制造费用；对于工业自动化设备产品，产品根据生产工单进行生产，直接人工和制造费用根据当月投入原材料比例在不同生产工单之间进行分配。	生产成本、库存商品
(三)制造费用		生产成本、库存商品
六、库存商品入库	完工入库	库存商品、生产成本
七、库存商品出库	销售出库	发出商品、库存商品
八、主营业务成本	当期符合收入确认条件	主营业务成本、发出商品

公司按生产工单归集耗用的直接材料、分摊的直接人工、分摊的制造费用以确定产品成本，按照订单发货后，根据出库单将相应的库存商品转入发出商品，在确认收入后结转营业成本。

④成本是否按照不同产品清晰归类、产品成本确认与计量的完整性与合规性

公司按工单进行生产，并按生产工单归集产品耗用的直接材料、分摊的直接人工、分摊的制造费用以确定具体产品成本，产品的成本耗用与具体生产工单号一一对应，公司产品成本归集清晰。

公司已对生产与存货成本结转流程制定相应的内部控制制度，以确保所有的材料耗用、人工、制费均按正确的金额反映在产品成本中。成本会计对内部控制各环节关键控制点的书面证据进行复核，并据此进行成本核算，公司成本会计核算成本的关键流程如下：

A、生产成本会计根据 ERP 系统中生产工单以及工单对应的核算部门归集当

月所有生产领料明细后进行分配，生成记账凭证并过账至生产成本及原材料明细账和总分类账。

B、生产成本会计对生产成本中各项组成部分进行归集，按照预设的分配公式和方法，将当月发生的生产成本在完工产品和在产品中按比例分配；同时，将完工产品成本在各不同产品中分配，由此生成产品成本计算表和生产成本分配表(包括人工费用分配表、制造费用分配表)。生产成本会计根据编制好的成本计算表编制生产成本结转凭证，经财务经理审核批准后进行账务处理。

C、每月末，财务会计根据销售部门报送的客户产品验收/对账单进行确认，核对至 ERP 存货管理系统中已出库产品数量，编制销售成本结转凭证，结转相应的销售成本，经财务经理审批核准后进行账务处理。

⑤产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否配比

公司的收入成本结转均在 ERP 系统中进行，当期销售确认收入的同时，在 ERP 系统结转销售成本；公司 ERP 系统对每一规格型号的产品按编码规则设置产品编码，销售模块按照销售出库的产品分类核算各类产品的收入，根据产品编码能够准确地区分各类产品的收入，并根据销售出库单按照销售出库的产品编码及数量自动取得出库成本进而结转各产品的营业成本，确保成本反映实际销售情况，并与销售收入实现配比。

⑥两种成本分摊法的分类标准以及分别对应的产品主要类型

根据不同的产品生产工艺，公司的人工成本制造费用采用标准工时和按实际领用材料成本占比分别在不同产品中进行分摊，标准工时分摊法适用于生产工艺以加工和追加工为主的产品，该生产工艺主要利用机器设备进行加工处理，工序工时稳定；按照实际领用的材料成本占比分摊法适用于生产工艺以人工组装为主的产品，该生产工艺主要利用人工对产品进行加工处理，产品材料比重大。上述两种不同成本分摊法对应的产品的主要类型如下：

成本核算方法	对应的产品主要类型
标准工时分摊法	传动零部件、机械加工件、机械小零件、气动元件(部分)
实际领用的材料成本分摊法	工业框体结构部件、工业自动化设备、铝型材及配件、气动元件(部分)、直线运动零件

注 1：公司每类产品型号较多，因此成本核算方法为该类产品主要核算方法。

注 2： 气动元件产品中以加工和追加工为主的部分产品适用于标准工时分摊法，如浮

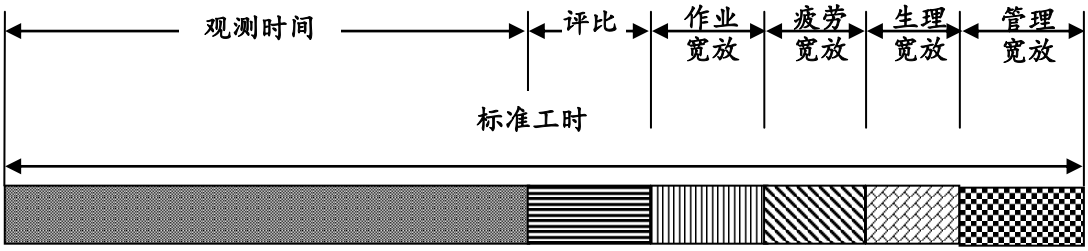
动接头、固定座等产品；以人工组装为主的部分产品适用于实际领用的材料成本分摊法，如浮动接头(组件)、真空吸盘组件、真空压力开关等产品。

⑦标准工时的确定方法，相关产品标准公司在报告期内的调整情况以及准确性

A、标准工时的确定方法

a、标准工时的计算说明

标准工时是指具有一定作业熟练程度的操作人员在标准作业条件下按照品质要求以正常速度完成标准作业所使用的时间，包括观测时间、评比、作业宽放、疲劳宽放、生理宽放、管理宽放，如下图所示：



宽放时间：指作业人员在操作时所需的停顿或休息时间。

作业宽放：指作业过程中不断发生小事。诸如：工作讨论、不良品发现等。

疲劳宽放：指因为疲劳而引起的速度减慢或必要的休息。

生理宽放：指上厕所、喝水、擦汗等因私人生理需求而引起的延迟。

管理宽放：指开会、工作安排等因管理需要而引起的非作业时间。

公司标准工时确定为：标准工时=观测时间×评定系数×（1+宽放率），测定方法如下：

I、测量对象选择

公司测量对象原则上选择取得上岗资格的员工，在此条件不满足情况下可考虑选择入职三个月以上，且在被测工序工作一个月以上，对生产工艺熟悉，有一定的熟练程度的操作人员。

II、评定系数的确定

评定系数的确定采用平准化法。平准化法以熟练度、努力程度、工作条件和一致性四个因素作为作业速度变动的评价因素，每个评价因素分成六个等级，每

个等级对应于一定的修正值。评定时，根据因素及其等级，对作业或操作单元进行评定。评定因素及其等级对应的修正值如下表：

评价等级	熟练度系数		努力度系数		工作条件系数		一致性系数	
最优(A)	A1	+0.15	A1	+0.13	A	+0.06	A	+0.04
	A2	+0.13	A2	+0.12				
优(B)	B1	+0.11	B1	+0.10	B	+0.04	B	+0.03
	B2	+0.08	B2	+0.08				
良(C)	C1	+0.06	C1	+0.05	C	+0.02	C	+0.01
	C2	+0.03	C2	+0.02				
普通(D)	D	+0.00	D	+0.00	D	+0.00	D	+0.00
可(E)	E1	-0.05	E1	-0.04	E	-0.03	E	-0.02
	E2	-0.10	E2	-0.08				
劣(F)	F1	-0.16	F1	-0.12	F	-0.07	F	-0.04
	F2	-0.22	F2	-0.17				

熟练度：指操作者完成某项工作的方法与效率，其衡量标准有操作中的犹豫程度、动作的正确性、有无失败的情况、有无因动作不当而导致作业中断、信心的程度、动作的韵律、对操作的熟练程度等。

努力度：指操作者工作时对提高效率的主要表现。其衡量标准有：对工作的兴趣，是否充分利用时间，工作的仔细程度，是否愿意接受有益的建议，工作场所秩序等。

工作条件：指操作者周围的温度、湿度、通风、照明、噪声等，高温、高噪声环境对人的生理和心理都有不良影响。

一致性：指操作者在不同周期中完成同一作业或动作要素所需时间是否一致。一致性评价标准如下表所示：

等级	符号	操作单元最大时间与最小时间比值	一致性系数
最优	A	≤1.2	0.04
优	B	1.2~1.5	0.03
良	C	1.5~1.8	0.01
普通	D	1.8~2.0	0
可	E	2.0~3.0	-0.02
劣	F	≥3.0	-0.04

运用平准化法进行作业评定，其评定系数的计算公式为：评定系数=1+熟练度系数+努力度系数+工作条件系数+一致性系数。正常情况下，上述四个影响因

素处于平均状态，系数均为 0，评定系数为 1，其余情况下，评定系数采用上述方式计算。

III、宽放时间的计算

根据公司产品生产现状确定宽放包括作业宽放、疲劳宽放、生理宽放、管理宽放四种。总宽放时间的计算方法为：总宽放时间=作业宽放时间+疲劳宽放时间+生理宽放时间+管理宽放时间。总宽放率=作业宽放率+疲劳宽放率+生理宽放率+管理宽放率。参考宽放率为：一人一机工序 8%-15%，一人多机工序 10%-25%。

IV、工序作业工时收集和计算方法

①测量法：用秒表记录单个零件的该工序所有加工元素的总时间(包括切削和测量时间)，再算出单个加工元素加工时间，重复记录多次加工的数据，最后取平均值，使收集数据更为准确；

②经验估算法：根据以前加工的经验，与现工件相比对，可以估算出现有工件大概加工工时；

③统计分析法：对不同操作员工进行测算，以一个固定的时间(比如 1 小时或更长时间)加工出多少件产品，或是一批零件(总数量)加工完成需要多少分钟，可以得出每件产品加工平均工时；

④类推比较法：主要比对材料、尺寸大小、孔和槽的多少、形位公差、加工余量和难度系数，也可以大概估算出现工件加工时间；

⑤工时延用法：如工件再次加工时，或改版本，但改动不大，可以延用以前每件加工工时。

B、公司机加产品标准工时的确定

公司以标准工时核算的产品的生产工艺主要为机加工方式，机加产品总工时=准备时间+作业时间。准备时间和作业时间均为标准时间。

准备时间主要指在物料开始正常加工前的准备工作时间，主要包括工具的准备、物料的准备、防护器具的配带、熟悉图纸、制令扫描、刀具装卸、调机、首件试切、测量、首件检验等。准备工时主要是在物料加工前的准备时间，准备工时的采集要筛选该工序必要准备动作，过程用秒表记录用时。公司针对各工序准备内容在 ERP 制定了标准的准备时间。公司主要机加工工序的标准准备时间如

下表：

序号	工序	准备工时(分)	准备工时组成部分
1	锯床	1	扫开工，寻找工艺流程表对应物料，物料上机，测量工艺所需尺寸，扫完工
2	数控车	30	取对应尺寸物料，扫开工，熟悉图纸，首件试调机(准备刀具和卡爪、装刀和卡爪、装工件、编程、对刀、试切、测量、首检)，卸刀和卡爪，扫完工
3	CNC	40	取对应尺寸物料或者工件，扫开工，熟悉图纸，首件试调机(准备刀具和卡爪、装刀和卡爪、装工件、编程、对刀、试做、测量、首检)，卸刀和卡爪，扫完工
4	磨床	10	取工件，扫开工，熟悉图纸，装夹工件，首件试调机(找砂轮、试做、测量、首检、修砂轮)，卸砂轮，扫完工
5	铣床	10	取对应尺寸物料或工件，熟悉图纸，首件试调(准备刀具、装刀具、定位装夹、试做、测量、首检)，卸刀具，扫完工
6	车铣复合机	不带 Y 轴 40 带 Y 轴 60	取对应尺寸物料，扫开工，熟悉图纸，首件试调机(准备刀具和卡爪、装刀和卡爪、装工件、编程、对刀、试做、测量、首检)，卸刀和卡爪，扫完工
7	快走丝	10	扫开工取对应尺寸物料或工件，熟悉图纸，首件试调机(编程、归原点、装夹、试做、测量、首检)，清理机台，扫完工
8	抛光	1	取工件，物料上机
9	修毛刺	1	取工件，物料上机
10	攻丝机	2	取工件、对应丝锥，物料上机
11	打火花	15	取工件，熟悉图纸，首件试调机(编程、归原点、装夹、试做、测量、首检)，扫完工
12	回火	1	扫开工，取工件，准备垫块，扫完工
13	无心磨	10	扫开工，取工件，装夹具，调机，扫完工
14	外圆磨	10	取工件，扫开工，熟悉图纸，装夹工件，首件试调机(找砂轮、校表、试做、测量、首检、修砂轮)，卸砂轮，扫完工
15	滚齿	20	取对应尺寸物料，扫开工，熟悉图纸，首件试调机(工装刀具、校表、程式)，卸刀和卡爪，扫完工
16	普车	8	取对应尺寸物料或者工件，扫开工，熟悉图纸，首件试调机(准备刀具和卡爪、装刀和卡爪、装工件、对刀、试做、测量、首检)，卸刀和卡爪，扫完工
17	校正	1	扫开工，取工件，物料上机，装夹，校表，扫完工
18	铆压	1	扫开工，取工件，物料上机，装销钉，扫完工
19	拉床	1	扫开工，取工件，装刀，物料上机，扫完工

作业时间主要包括零件的装夹与拆卸时间及加工时间，从工艺角度考虑，主要指一个零件(一批相同的零件)开始加工至加工完成的全部时间。作业时间的标准工时制定如下：对各工序的作业类型进行细分，找出工序中通用加工元素；将各工序的作业类型细分后，去各个工序现场，找与细分的作业类型的物料测量收集工时数据；根据工件材质、外形尺寸大小、难易程度、孔槽的多少和大小、形位公差等不同的要求，对通用加工件的标准工时乘以对应的系数估算得出。

公司根据上述的步骤和收集方法，制定出机加生产部的工艺加工《工时制定

参考基准表》，并在 ERP 系统内建立不同型号、不同尺寸工件的标准工时数据库，并以此基准可根据条件变化进行维护与更新。

⑧相关产品标准工时在报告期内的调整情况以及准确性

报告期内公司对产品标准工时的修改情况主要包括：工艺工程师每周会抽取不同的机加工物料的工序对其生产工时进行现场测量，确认存在差异 20%以上的进行反馈，并对存在问题的部分标准工时进行重新测量确定标准工时；经过工艺变更、作业方式方法改善、作业环境改善、作业使用工具改善等生产性改善活动，造成与之前标准工时制定环境或条件变化较大。公司会对以上的情况进行修改标准工时，经生产经理、IE 经理及以上主管审核后生效，然后由工艺工程师进行归档并对 ERP 系统的工时进行修正。报告期内标准工时的调整情况符合公司的经营情况，相关产品标准调整准确。

15、研发支出核算

内部研究和开发无形资产，分为研究阶段与开发阶段，其在研究阶段的支出全部费用化，计入当期损益，开发阶段的支出符合条件的资本化，不符合资本化条件的计入当期损益。如果确实无法区分研究阶段的支出与开发阶段的支出，其所发生的研发支出全部费用化，计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，计入无形资产的成本：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司研发支出按照研发项目归集。报告期内，公司不存在研发支出资本化的情况。

16、政府补助

（1）政府补助的初始确认

政府补助在同时满足下列条件时予以确认：公司能够满足政府补助所附的条件；公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额

计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（4）与日常经营活动相关的政府补助会计处理方法

公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

17、递延所得税资产、递延所得税负债

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

（3）资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

（4）公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

18、主要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

①公司自 2017 年 6 月 12 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 16 号—政府补助》，自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部于 2017 年度制订的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》。本次会计政策变更采用未来适用法处理。

②公司自 2017 年度执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法。

③公司根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）的要求及其解读和企业会计准则的要求编制财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。公司根据《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）及其解读和企业会计准则的要求编制财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

2018 年度合并财务报表：

单位：元

原列报报表项目及金额	新列报报表项目及金额

应收票据及应收账款	159,376,660.62	应收票据	22,543,294.57
		应收账款	136,833,366.05
应付票据及应付账款	91,315,029.80	应付票据	5,743,909.26
		应付账款	85,571,120.54

2018 年度母公司财务报表：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	159,376,660.62	应收票据	22,543,294.57
		应收账款	136,833,366.05
应付票据及应付账款	91,315,029.80	应付票据	5,743,909.26
		应付账款	85,571,120.54

2017 年度合并财务报表：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
管理费用	52,877,011.32	管理费用	34,706,529.79
		研发费用	18,170,481.53

2017 年度母公司财务报表：

单位：元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
管理费用	52,683,925.92	管理费用	34,513,444.39
		研发费用	18,170,481.53

④公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

A、执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表无影响。

B、2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	310,948,578.19	摊余成本	310,948,578.19
应收票据	摊余成本	22,525,846.33	摊余成本	**9,913,507.36**
应收款项融资	**摊余成本**	-	**以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产**	**12,612,338.97**
应收账款	摊余成本	136,833,366.05	摊余成本	136,833,366.05

其他应收款	摊余成本	2,469,623.53	摊余成本	2,469,623.53
其他流动资产	摊余成本	981,687.26	以公允价值计量且其变动计入当期损益	981,687.26
应付票据	摊余成本	5,743,909.26	摊余成本	5,743,909.26
应付账款	摊余成本	86,103,826.70	摊余成本	86,103,826.70
其他应付款	摊余成本	3,002,531.38	摊余成本	3,002,531.38

C、2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
1、金融资产				
摊余成本				
货币资金	310,948,578.19	-	-	310,948,578.19
应收票据	22,525,846.33	**-12,612,338.97**	-	**9,913,507.36**
应收款项融资	-	**12,612,338.97**	-	**12,612,338.97**
应收账款	136,833,366.05	-	-	136,833,366.05
其他应收款	2,469,623.53	-	-	2,469,623.53
其他流动资产	981,687.26	-	-	981,687.26
以摊余成本计量的总金融资产	473,759,101.36	-	-	473,759,101.36
2、金融负债				
摊余成本				
应付票据	5,743,909.26	-	-	5,743,909.26
应付账款	86,103,826.70	-	-	86,103,826.70
其他应付款	3,002,531.38	-	-	3,002,531.38
以摊余成本计量的总金融负债	94,850,267.34	-	-	94,850,267.34

D、2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：元

项目	按原金融工具准则计提损失准备（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019 年 1 月 1 日）
应收账款	7,845,532.62	-	-	7,845,532.62
其他应收款	316,573.34	-	-	316,573.34

⑤公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行财政部 2017 年发布的修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对

公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	171,961,789.30	-4,544,192.73	167,417,596.57
合同资产	-	4,544,192.73	4,544,192.73
预收款项	19,322,953.46	-19,322,953.46	-
合同负债	-	17,099,958.81	17,099,958.81
其他流动负债	-	2,222,994.65	2,222,994.65

（2）会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更。

（3）会计差错更正

①会计差错更正事项及其影响

天健对公司报告期内的原始财务报表涉及的会计差错进行了调整，主要包括股份支付、存货跌价准备、政府补助、免租期的会计处理等事项的调整。本次会计差错调整更能准确地反映公司报告期内的财务状况和经营成果。

本次会计差错调整对公司报告期内合并财务报表产生的影响如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月		2019.12.31/ 2019 年度		2018.12.31/ 2018 年度		2017.12.31/ 2017 年度	
	调整金额	占调整后相关项目的比例	调整金额	占调整后相关项目的比例	调整金额	占调整后相关项目的比例	调整金额	占调整后相关项目的比例
资产总额	-	-	-	-	-150.95	0.20%	-42.64	0.12%
资产净额	-	-	-	-	-545.10	0.89%	-242.87	1.05%
净利润	-	-	-	-	-974.35	9.98%	-242.87	3.81%

注：2018 年净利润调整主要受股份支付 685.98 万元的影响。

②会计差错更正履行的程序

公司召开第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第九次会议、2019 年年度股东大会审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，独立董事发表了同意的独立意见。

③会计差错更正对公司财务状况、经营成果的影响

本次会计差错调整对公司报告期内财务状况、经营成果的总体影响较小，未对财务报表产生重大影响。

六、实施新收入准则对公司的影响

（一）新收入准则实施前后公司收入确认会计政策的主要差异及影响

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号文）。根据新收入准则的规定，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。新收入准则修改的主要内容如下：（1）将现行收入和建造合同两项准则纳入统一的收入确认模型；（2）以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准；（3）对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引；（4）对于某些特定交易（或事项）的收入确认和计量给出了明确规定。

报告期内，公司主要产品包括自动化零部件和工业自动化设备。新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权，是指能够主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。

新收入准则实施前后，公司收入确认会计政策的主要差异情况具体如下：

项目	公司报告期内收入确认原则	新收入准则收入确认原则	是否存在重大差异
收入确认基本原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入	否
自动化零部件	公司已按合同约定将产品交付给客户，经客户确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点	公司与客户之间的产品销售合同通常仅包含转让产品的履约义务，公司在合同各方已批准该合同后，综合考虑了下列因素的基础上，以客户取得控制权时点确认收入：产品已按客户的要求完成交付；产品已按照约定的标准由客户完成确认并获得收款凭据的时点	否
工业自动化设备	按合同约定将非标设备交付给客户，安装调试后经客户验收合格后确认收入	工业自动化设备通常包含设备销售及安装调试等服务，但由于设备同安装调试等服务高度关联，无法明确区分，不应视为两项单独的履约义务。同时，发行人需要安装调试的设备不满足根据新收入准则中控制权在一段时间内转移的条件，因而该类收入仍应在设备已验收合格并完成交付，满足合同中的履约义务已完成、客户已取得相关商品（或服务）控制权后确认	否

（二）实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

1、业务模式

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供自动化零部件一站式供应服务，产品包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类等产品类别。此外，公司根据客户要求提供定制化工业自动化设备的生产与销售。公司的产品销售采用直销模式。公司在履行了合同履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入，新收入准则实施前后对收入确认时点无差异。

2、合同条款

自动化零部件相关订单的主要条款约定，公司交付的产品需由客户完成验收并确认。实施新准则前后，该部分合同的合同条款未发生变化。

工业自动化设备相关合同的主要条款约定，公司在完成设备的安装调试并经客户验收合格后，按照合同约定的价格确认商品销售收入，并约定交货后履行对货物一定期限标准的质量保证。公司在与客户签署销售合同时，合同的通用条款为协议生效后预收部分货款、发货前收取部分货款、客户验收后收取部分货款、质保期完成后收取尾款；公司的质量保证为行业惯例，不构成单项履行义务。公司的合同履约义务在新收入准则实施前后对收入确认金额无影响。

3、收入确认

按照新收入准则的规定，公司评估了主要业务类型收入的确认和计量、核算和列报等方面内容，公司采用新收入准则，对公司收入确认无影响。

（三）新旧收入准则变更对报告期各年度财务报表主要财务指标的影响

单位：万元

期间	财务指标	旧收入准则	新收入准则	差异
2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月 30 日	营业收入	53,540.69	53,540.69	-
	归属于母公司所有者的净利润	12,101.45	12,101.45	-
	资产总额	145,525.62	145,525.62	-
	归属于母公司所有者的净资产	120,737.60	120,737.60	-
2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	营业收入	76,100.06	76,100.06	-
	归属于母公司所有者的净利润	14,431.15	14,431.15	-
	资产总额	130,182.47	130,182.47	-

	归属于母公司所有者的净资产	111,516.15	111,516.15	-
2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	营业收入	62,472.86	62,472.86	-
	归属于母公司所有者的净利润	9,759.24	9,759.24	-
	资产总额	76,373.83	76,373.83	-
	归属于母公司所有者的净资产	61,106.50	61,106.50	-
2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	营业收入	37,610.67	37,610.67	-
	归属于母公司所有者的净利润	6,382.11	6,382.11	-
	资产总额	36,413.50	36,413.50	-
	归属于母公司所有者的净资产	23,211.27	23,211.27	-

基于现有业务模式、销售合同条款下，公司实施新收入准则不会对公司收入确认结果产生影响。若公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，经测算，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产均无影响。根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司本次申报无需编制备考报表。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

天健对公司报告期的非经常性损益情况进行了鉴证，并出具了“天健审[2020]3-421 号”《非经常性损益鉴证报告》。报告期内，公司非经常性损益及扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.10	-18.19	-0.21	-4.93
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	396.03	808.00	547.24	207.66
委托他人投资或管理资产的损益	301.65	843.13	176.16	49.74
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	45.06	36.70	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-118.06	-59.49	-40.01	282.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-685.98	-
小计	**623.58**	**1,610.15**	**-2.80**	**534.48**
减：非经常性损益相应的所得税	93.54	241.52	102.48	80.17
减：少数股东损益影响数	-	-	-	-
扣除所得税影响后的归属于发行人股东的非经常性损益	**530.04**	**1,368.63**	**-105.28**	**454.30**
归属于发行人股东的净利润	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	**11,571.41**	**13,062.52**	**9,864.53**	**5,927.81**

（一）非经常性损益的内容

报告期内，扣除所得税影响后的归属于发行人股东的非经常性损益分别为454.30 万元、-105.28 万元、1,368.63 万元和 530.04 万元，主要系计入当期损益的政府补助、投资收益等。

2017 年度“除上述各项之外的其他营业外收入和支出”项目主要系出租方东莞中电熊猫科技发展有限公司违约的房屋租金 276.63 万元。2018 年度“其他符合非经常性损益定义的损益”项目系持股平台众慧达中员工持股份额变动确认股份支付 685.98 万元。

（二）非经常性损益对公司净利润的影响

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于发行人股东的净利润①	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
非经常性损益净额②	530.04	1,368.63	-105.28	454.30
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	11,571.41	13,062.52	9,864.53	5,927.81
非经常性损益净额占归属于发行人股东的净利润比③=②/①	4.38%	9.48%	-1.08%	7.12%

报告期内，公司非经常性损益净额占归属于发行人股东的净利润的比分别为7.12%、-1.08%、9.48%和 4.38%，报告期内公司非经常性损益对公司经营业绩影响较小，表明公司盈利水平主要来源于主营业务。

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率

（一）主要税种和税率

1、流转税及附加税费

税种	计税依据	税（费）率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%、6%、3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

注 1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为原适用税率 17%调整为 16%。

注 2：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为原适用税率 16%调整为 13%。出口货物实行“免、抵、退”税政策，出口退税率原适用税率 16%调整为 13%。

2、企业所得税

纳税主体名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
怡合达	**15%**	15%	15%	15%
深立得	**25%**	25%	25%	25%
浦乐丰	**25%**	25%	25%	25%
苏州怡合达	**25%**	20%	20%	不适用
怡合达智造	**25%**	25%	25%	不适用

（二）主要税收优惠

1、高新技术企业所得税优惠

公司于 2016 年 11 月 30 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局及广东省地方税务局联合颁发的证书编号为“GR201644001774 号”的《高新技术企业证书》，有效期 3 年，公司 2016 年至 2018 年享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率。

公司已取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的证书编号为“GR201944006375”的《高新技术企业证书》，有效期三年，公司 2019 年至 2021 年享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率。

2、小微企业税收优惠

苏州怡合达成立于 2018 年 1 月 25 日，主要从事自动化配件、自动化设备的研发、生产和销售，目前尚处于建设当中，未实际开展经营。

2018 年度和 2019 年度，苏州怡合达符合小型微利企业标准，2019 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，其所得减按 25%计入应纳税所得额，并按 20%的税率缴纳企业所得税；2018 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，其所得减按 50%计入应纳税所得额，并按 20%的税率缴纳企业所得税。2020 年 1-6 月，苏州怡合达不再符合小型微利企业认定标准，所得税税率为 25%。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）的规定，“小型微利企业是指从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5,000 万元等三个条件的企业，其中从业人数和资产总额指标，应按企业全年的季度平均值确定”。报告期内，苏州怡合达应纳税所得额分别为 0.00 万元、0.02 万元、-10.16 万元和-3.59 万元，平均从业人数分别为 0 人、1 人、1 人和 1

人，平均资产总额分别为 0.00 万元、1,965.68 万元、4,193.09 万和 9,811.79 万元，综上，苏州怡合达 2018 年度和 2019 年度，符合小型微利企业标准。

报告期内，苏州怡合达主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-	-
财务费用	-31.56	-28.64	-1.62	-
营业利润	-3.59	-10.16	0.02	-
利润总额	-3.59	-10.16	0.02	-
净利润	-3.59	-10.31	0.02	-
资产总额	10,121.04	9,997.88	2,966.50	-
资产净额	9,986.12	9,989.71	2,965.02	-

报告期内，苏州怡合达未开展实际经营，未产生营业收入。其中，2018 年度产生应纳所得额主要系银行存款的利息收入。

（三）税收优惠政策的依赖性和可持续性

1、税收优惠依赖性分析

报告期内，公司享受的税收优惠金额及对利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税优惠	1,424.04	1,546.64	1,115.98	706.46
研发费用加计优惠	-	374.83	269.75	136.28
小微企业所得税优惠金额	-	-	0.23	-
税收优惠合计	**1,424.04**	**1,921.47**	**1,385.96**	**842.74**
税收优惠占利润总额比例	**10.16%**	**11.58%**	**12.24%**	**11.46%**

报告期内，公司税收优惠金额占利润总额比例分别为 11.46%、12.24%、11.58%和 10.16%，占比较小，公司经营业绩不依赖于税收优惠。

2、税收优惠可持续性分析

公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠、研发费用加计优惠，属于与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定且能够连续享受的税收优惠。

公司已取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的证书编号为“GR201944006375”的《高新技术企业证书》，有效期三年，公司高新技术企业所得税优惠可持续享受。截至报告期末，公司的产品未发生重大变化，仍属于国家重点支持的高新技术领域规定的范围。公司研发人员占

比、研究开发费用占同期销售收入比例、高新技术产品收入等关键指标均符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）有关规定。

研发费用加计扣除的所得税优惠政策，系我国近些年来一直实行的税收优惠政策，具有长期性、持续性，未来该政策变化的可能性较小。

（四）报告期内税收政策变化情况

报告期内，公司未发生因税收政策重大变化而对公司生产经营造成重大影响的情况。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率（倍）	4.63	5.94	4.36	2.52
速动比率（倍）	3.74	4.88	3.19	1.45
资产负债率（母公司）（%）	17.10	14.52	20.31	36.77
资产负债率（合并报表）（%）	17.03	14.34	19.99	36.26
应收账款周转率（次）	4.62	4.54	5.80	7.37
存货周转率（次）	2.96	2.34	2.26	1.98
息税折旧摊销前利润（万元）	14,643.78	17,787.68	12,104.40	7,781.94
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,571.41	13,062.52	9,864.53	5,927.81
研发投入占营业收入的比例（%）	3.28	4.38	3.84	4.83
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.25	0.20	0.30	0.20
每股净现金流量（元/股）	-0.19	0.91	3.01	1.32
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.35	3.10	9.27	3.87

注：上述财务指标计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产÷流动负债；

2、速动比率＝（流动资产-存货）÷流动负债；

3、资产负债率（母公司）＝母公司报表负债总额÷母公司报表资产总额；

4、资产负债率（合并报表）＝合并报表负债总额÷合并报表资产总额；

5、应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额；

6、存货周转率＝营业成本÷存货平均余额；

7、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋折旧＋摊销；

8、归属于发行人股东的净利润＝净利润-少数股东损益；

9、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝归属于发行人股东的净利润-归属于发行人股东的非经常性损益；

10、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

11、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数；

12、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数；

13、归属于发行人股东的每股净资产＝归属于发行人股东权益÷期末普通股股份总数。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求，报告期内公司净资产收益率和每股收益情况如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年 1-6 月	归属于发行人股东的净利润	10.42%	0.34	0.34
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	9.96%	0.32	0.32
2019 年度	归属于发行人股东的净利润	15.63%	0.40	0.40
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	14.15%	0.36	0.36
2018 年度	归属于发行人股东的净利润	20.86%	0.30	0.30
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	21.08%	0.30	0.30
2017 年度	归属于发行人股东的净利润	42.49%	0.22	0.22
	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	39.47%	0.20	0.20

注：上述财务指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋N_P÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于发行人股东的净利润、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润；N_P 为归属于发行人股东的净利润；E_0 为归属于发行人股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于发行人股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于发行人股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于发行人股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方

的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$

其中：P_0 为归属于发行人股东的净利润或归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P_1/（$S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 为归属于发行人股东的净利润或归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于发行人股东的净利润或归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。公司按产品类别和销售地区分类的主营业务收入情况如下：

（一）按产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	15,841.40	29.59%	22,422.71	29.48%	17,079.70	27.36%	9,690.09	25.77%
	传动零部件	8,164.36	15.25%	9,748.14	12.82%	7,577.13	12.14%	4,781.64	12.72%
	气动元件	1,714.11	3.20%	2,382.35	3.13%	2,153.60	3.45%	1,345.22	3.58%
	铝型材及配件	10,820.31	20.21%	17,170.29	22.57%	14,737.58	23.61%	9,237.97	24.57%
	工业框体结构部件	5,716.03	10.68%	6,338.85	8.33%	5,028.10	8.06%	2,772.84	7.37%
	机械加工件	4,646.04	8.68%	6,798.73	8.94%	5,540.54	8.88%	3,212.26	8.54%

	机械小零件	2,674.78	5.00%	3,509.32	4.61%	2,966.50	4.75%	1,823.98	4.85%
	电子电气类	2,376.84	4.44%	2,631.74	3.46%	1,362.04	2.18%	417.10	1.11%
	其他	761.37	1.42%	703.97	0.93%	452.12	0.72%	301.54	0.80%
	小计	**52,715.24**	**98.48%**	71,706.10	94.27%	56,897.32	91.15%	33,582.64	89.32%
工业自动化设备		815.93	1.52%	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计		**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

（二）按销售地区分类

报告期内，公司主营业务收入按销售区划分情况如下：

单位：万元

区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	**53,531.17**	**100.00%**	**75,092.21**	**98.72%**	**62,010.22**	**99.34%**	**37,600.17**	**100.00%**
其中：华南地区	28,422.64	53.10%	41,501.35	54.56%	34,209.94	54.81%	22,309.44	59.33%
华东地区	18,169.89	33.94%	25,514.20	33.54%	20,789.51	33.31%	10,324.19	27.46%
华中地区	2,696.03	5.04%	3,449.93	4.54%	2,682.52	4.30%	1,751.40	4.66%
西南地区	896.62	1.67%	1,266.72	1.67%	2,310.42	3.70%	2,507.82	6.67%
其他地区	3,345.98	6.25%	3,360.01	4.42%	2,017.83	3.23%	707.32	1.88%
外销	**-**	**-**	**974.00**	**1.28%**	**410.86**	**0.66%**	**-**	**-**
其中：西班牙	-	-	738.79	0.97%	354.51	0.57%	-	-
其他地区	-	-	235.21	0.31%	56.35	0.09%	-	-
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

十一、对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）具有核心意义的财务指标

1、主营业务收入增长率

主营业务收入规模及其增长可用来判断公司发展所处阶段和市场竞争情况。2017 年度-2019 年度，公司主营业务收入年均复合增长率达 42.23%，主营业务收入保持稳步增长趋势，具有较好的成长性。下游自动化设备零部件行业市场空间广阔，发展前景良好，将为公司主营业务收入增长提供良好的外部市场环境。

2、主营业务毛利率

主营业务毛利率可用来判断公司业务的竞争力和获利潜力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.47%、42.63%、42.81%和 42.95%，总体维持在较高水平。公司主营业务具有核心竞争力，产品定价及成本控制能力较强，获利能力较强。

（二）具有核心意义的非财务指标

具有核心意义的非财务指标包括产品品类、订单处理量、年均出货项次和交付期、产品品质、客户数量和交易金额等指标，具体情况如下：

1、产品品类

公司产品种类的丰富和完善增加了客户可选择的零部件种类。为满足客户差异性的需求，公司不断强化充实产品品类。通过对原有非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册。

公司产品种类的丰富和完善增加了客户可选择的零部件种类，2017 年度至 2019 年度公司已开发的 SKU 数量分别为 35.04 万个、49.63 万个和 68.65 万个，年均复合增长率 39.96%。

2、订单处理量、年均出货项次和产品交付期

FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、多样化、短交期的特点，对公司的订单响应能力提出了较高要求。公司建立了自制供应、OEM 供应和集约化采购供应的产品供应体系，通过供应商开发管理、品质管控和仓储分拣能力管理，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

截至报告期末，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。2017 年度-2019 年度，公司年订单处理量分别为 16.39 万单、29.04 万单和 39.38 万单，年均复合增长率 55.01%；年出货量分别为 62.43 万项次、114.04 万项次和 163.65 万项次，年均复合增长率 61.91%。

3、产品品质

公司产品的品质反映了公司的产品质量管控能力。自成立以来，公司高度重视产品质量，积极推进产品质量管理工作。其中，公司对供应商的品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式；对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产全覆盖终检展开。

目前，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%。

4、客户数量和交易金额

客户数量反映客户对公司的认可度。2017 年度-2019 年度，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个和 1.98 万个，年均复合增长率 34.78%；单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元和 3.62 万元，年均复合增长率 8.66%。

十二、经营成果分析

（一）经营概况分析

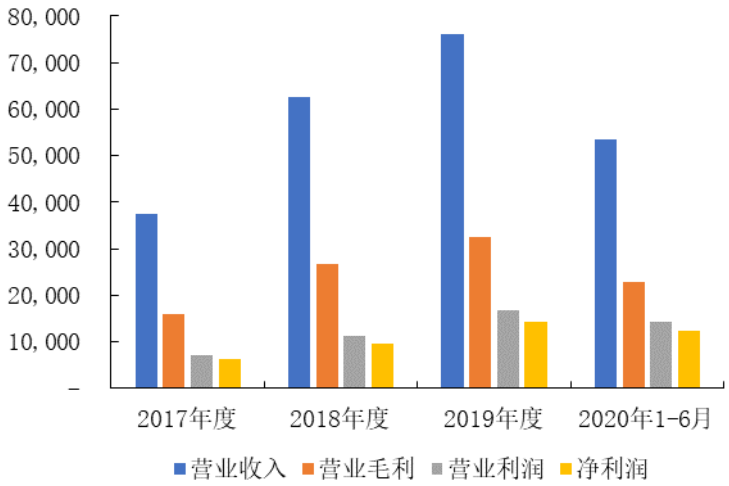
报告期内，公司主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业收入	53,540.69	76,100.06	21.81%	62,472.86	66.10%	37,610.67
营业毛利	22,997.83	32,597.36	22.32%	26,649.54	66.83%	15,973.82
营业利润	14,135.75	16,675.57	46.72%	11,365.80	60.67%	7,073.97
利润总额	14,013.57	16,597.61	46.64%	11,318.78	53.96%	7,351.83
净利润	12,101.45	14,431.15	47.87%	9,759.24	52.92%	6,382.11
归属于发行人股东的净利润	12,101.45	14,431.15	47.87%	9,759.24	52.92%	6,382.11
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	11,571.41	13,062.52	32.42%	9,864.53	66.41%	5,927.81

报告期内，公司业务规模不断扩大，营业收入持续上升，分别为 37,610.67 万元、62,472.86 万元、76,100.06 万元和 53,540.69 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率为 42.24%。报告期内，公司实现净利润分别为 6,382.11 万元、9,759.24 万元、14,431.15 万元和 12,101.45 万元，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率为 50.37%。报告期内，公司营业收入、营业毛利、营业利润、净利润情况如下：

单位：万元



（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**53,531.17**	**99.98%**	76,066.21	99.96%	62,421.08	99.92%	37,600.17	99.97%
其他业务收入	**9.52**	**0.02%**	33.85	0.04%	51.79	0.08%	10.51	0.03%
合计	**53,540.69**	**100.00%**	**76,100.06**	**100.00%**	**62,472.86**	**100.00%**	**37,610.67**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入超过 99%。公司主营业务收入主要为产品销售收入，其他业务收入主要为工业自动化设备改造收入和废料销售收入。

1、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	15,841.40	29.59%	22,422.71	29.48%	17,079.70	27.36%	9,690.09	25.77%
	传动零部件	8,164.36	15.25%	9,748.14	12.82%	7,577.13	12.14%	4,781.64	12.72%
	气动元件	1,714.11	3.20%	2,382.35	3.13%	2,153.60	3.45%	1,345.22	3.58%
	铝型材及配件	10,820.31	20.21%	17,170.29	22.57%	14,737.58	23.61%	9,237.97	24.57%
	工业框体结构部件	5,716.03	10.68%	6,338.85	8.33%	5,028.10	8.06%	2,772.84	7.37%
	机械加	4,646.04	8.68%	6,798.73	8.94%	5,540.54	8.88%	3,212.26	8.54%

	工件								
	机械小零件	2,674.78	5.00%	3,509.32	4.61%	2,966.50	4.75%	1,823.98	4.85%
	电子电气类	2,376.84	4.44%	2,631.74	3.46%	1,362.04	2.18%	417.10	1.11%
	其他	761.37	1.42%	703.97	0.93%	452.12	0.72%	301.54	0.80%
	小计	**52,715.24**	**98.48%**	71,706.10	94.27%	56,897.32	91.15%	33,582.64	89.32%
工业自动化设备		815.93	1.52%	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计		**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来源于 FA 工厂自动化零部件的销售，其中直线运动零件、传动零部件、铝型材及配件占比较大，三者合计占同期主营业务收入的比例分别为 63.06%、63.11%、64.87%和 65.06%。

（2）主营业务收入按下单渠道划分

报告期内，公司主营业务收入按下单渠道划分情况如下：

金额：万元

销售渠道	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
线下下单	45,741.75	85.45%	66,901.04	87.95%	57,891.40	92.74%	36,831.22	97.95%
线上下单	7,789.42	14.55%	9,165.17	12.05%	4,529.68	7.26%	768.95	2.05%
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

公司的销售模式均为直接销售，包括线下下单和线上下单，线下和线上的主要区别在于客户下单的渠道差异。

报告期内，公司线下下单销售占比较高，线上下单销售占比逐期增加，主要原因系：公司成立初期采取线下销售模式。公司高度重视本地化服务，经过多年发展，建立了一支经验丰富的销售团队，营销人员、产品工程师等共同响应客户需求。随着电子商务的快速发展，互联网信息对企业的经营影响加强，公司建立并逐步完善了 FA 工业电子商务平台，客户不仅可以线下下单，还可以在线上完成产品选型、询价、订单生成、款项支付等全过程，有效提升小微型订单服务效率，满足市场容量广阔的长尾需求，线上下单销售金额和占比逐期上升。

线上和线下销售按产品类别划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月				2019 年度			
		线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	2,623.22	4.90%	13,218.18	24.69%	2,850.27	3.75%	19,572.44	25.73%
	传动零部件	1,261.59	2.36%	6,902.77	12.89%	1,357.09	1.78%	8,391.05	11.03%

	气动元件	274.51	0.51%	1,439.60	2.69%	341.43	0.45%	2,040.92	2.68%
	铝型材及配件	827.80	1.55%	9,992.52	18.67%	1,616.96	2.13%	15,553.33	20.45%
	工业框体结构部件	1,071.57	2.00%	4,644.46	8.68%	912.06	1.20%	5,426.79	7.13%
	机械加工件	798.04	1.49%	3,848.00	7.19%	1,023.67	1.35%	5,775.06	7.59%
	机械小零件	415.85	0.78%	2,258.93	4.22%	535.82	0.70%	2,973.50	3.91%
	电子电气类	302.48	0.57%	2,074.36	3.88%	412.95	0.54%	2,218.79	2.92%
	其他	214.38	0.40%	546.99	1.02%	114.92	0.15%	589.05	0.77%
	小计	**7,789.42**	**14.55%**	**44,925.82**	**83.92%**	**9,165.17**	**12.05%**	**62,540.93**	**82.22%**
工业自动化设备		**-**	**-**	**815.93**	**1.52%**	**-**	**-**	**4,360.11**	**5.73%**
合计		**7,789.42**	**14.55%**	**45,741.75**	**85.45%**	**9,165.17**	**12.05%**	**66,901.04**	**87.95%**
产品类别	**主要产品**	**2018 年度**				**2017 年度**			
		线上下单		**线下下单**		**线上下单**		**线下下单**	
		金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	1,511.36	2.42%	15,568.34	24.94%	272.35	0.72%	9,417.73	25.05%
	传动零部件	651.01	1.04%	6,926.12	11.10%	116.04	0.31%	4,665.60	12.41%
	气动元件	202.34	0.32%	1,951.26	3.13%	34.74	0.09%	1,310.49	3.49%
	铝型材及配件	706.51	1.13%	14,031.07	22.48%	87.87	0.23%	9,150.10	24.34%
	工业框体结构部件	423.48	0.68%	4,604.62	7.38%	83.05	0.22%	2,689.79	7.15%
	机械加工件	548.98	0.88%	4,991.56	8.00%	101.08	0.27%	3,111.18	8.27%
	机械小零件	271.48	0.43%	2,695.02	4.32%	43.02	0.11%	1,780.96	4.74%
	电子电气类	176.24	0.28%	1,185.81	1.90%	20.51	0.05%	396.59	1.05%
	其他	38.28	0.06%	413.84	0.66%	10.29	0.03%	291.25	0.77%
	小计	**4,529.68**	**7.26%**	**52,367.64**	**83.89%**	**768.95**	**2.05%**	**32,813.69**	**87.27%**
工业自动化设备		**-**	**-**	**5,523.75**	**8.85%**	**-**	**-**	**4,017.53**	**10.68%**
合计		**4,529.68**	**7.26%**	**57,891.40**	**92.74%**	**768.95**	**2.05%**	**36,831.22**	**97.95%**

报告期内，随着公司对 FA 工厂电子商务平台的推广，客户对线上平台下单接受度提高，线上收入占主营业务收入比呈现逐年增加趋势；从线上线下产品收入占比结构来看，各类产品收入占比未发生重大变化。

（3）主营业务收入按销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元

区域	**2020 年 1-6 月**		**2019 年度**		**2018 年度**		**2017 年度**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
内销	**53,531.17**	**100.00%**	**75,092.21**	**98.72%**	**62,010.22**	**99.34%**	**37,600.17**	**100.00%**
其中：华南地区	28,422.64	53.10%	41,501.35	54.56%	34,209.94	54.81%	22,309.44	59.33%
华东地区	18,169.89	33.94%	25,514.20	33.54%	20,789.51	33.31%	10,324.19	27.46%
华中地区	2,696.03	5.04%	3,449.93	4.54%	2,682.52	4.30%	1,751.40	4.66%
西南地区	896.62	1.67%	1,266.72	1.67%	2,310.42	3.70%	2,507.82	6.67%
其他地区	3345.98	6.25%	3,360.01	4.42%	2,017.83	3.23%	707.32	1.88%
外销	-	-	**974.00**	**1.28%**	**410.86**	**0.66%**	-	-
其中：西班牙	-	-	738.79	0.97%	354.51	0.57%	-	-

其他地区	-	-	235.21	0.31%	56.35	0.09%	-	-
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入以国内市场为主，主要为华南地区和华东地区，两者合计占比分别为 86.79%、88.11%、88.10%和 87.04%。

报告期内，公司与西班牙客户合作情况如下：

单位：万元

客户名称	地域	合作背景	销售产品类别	期间	金额	占外销收入比例	占主营业务收入比例
INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX), S.A.U	西班牙	2018 年 5 月通过展会和网站了解并开始合作	工业自动化设备	2018 年度	354.51	86.28%	0.97%
				2019 年度	738.79	75.85%	0.57%

公司从 2018 年开始接收到海外订单，订单产品仅为工业化自动设备，报告期内，公司外销收入金额占总收入比例较小，2018 年度占比仅为 0.66%，2019 年度占比为 1.28%，略有上升。公司外销收入主要客户为 INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX), S.A.U 公司，2018 年 5 月份 INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX), S.A.U 公司通过展会和网站了解公司产品并开始展开合作，2018 年-2019 年，其收入占外销收入比例分为别 86.28%、75.85%。

公司对外销客户定价政策与国内工业自动化设备客户不存在差异。公司结合设备工艺简易程度，根据设备所需硬件材料成本、设计费、安装调试及服务费、包装费、运费、保险费以及合理利润向客户报价。报告期内，公司与外销客户采用 FOB 或 CIF 的结算方式，主要为 FOB。外销设备的相关安装和调试大部分由客户自行完成，如客户要求，公司将去到客户现场进行安装、调试。

在收入确认方式上，按合同约定将设备交付至客户指定地点，安装调试并经客户验收合格后确认收入的实现，其确认收入方式与国内工业自动化设备客户不存在差异。

（4）主营业务收入按季度划分

①主营业务收入按季度构成情况

单位：万元

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	15,535.37	29.02%	16,659.45	21.90%	9,260.44	14.84%	4,921.98	13.09%

第二季度	37,995.80	70.98%	16,217.79	21.32%	16,438.60	26.34%	8,292.66	22.05%
第三季度	-	-	20,863.98	27.43%	18,039.92	28.90%	12,595.36	33.50%
第四季度	-	-	22,324.99	29.35%	18,682.11	29.93%	11,790.16	31.36%
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

自动化零部件行业本身无明显的季节性特征，但上半年因节假日原因客户需求量相对较少，公司下半年的营业收入往往高于上半年。

2017 年第三季度公司收入占比较高，主要原因系 2017 年 5 月租赁新的厂房，扩大产能，使得当季度收入较高。2019 年度，公司下半年收入增长速度有所放缓，主要原因系在中美贸易争端等因素造成的全球经济下行的大背景下，下游行业减少自动化设备投资，导致销售收入增速受到一定程度影响。2020 年第二季度收入增幅较快，主要原因系公司不断强化的供应链管理体系确保疫情期间客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付，有效满足客户需求，订单数量有所增长。

②主营业务收入中第四季度收入构成情况

A、第四季度收入构成情况

第四季度收入对应客户构成情况及期后回款情况具体列示如下：

单位：万元

期间	客户构成	内/外销	第四季度收入金额	应收账款余额	截至 2020 年 8 月 20 日期后回款金额	回款比例
2019 年第四季度	FA 工厂自动化零部件	内销	20,598.41	17,080.41	15,300.95	89.58%
	工业自动化设备	内销	1,726.58	2,005.64	1,289.18	64.28%
	合计		**22,324.99**	**19,086.05**	**16,590.13**	**86.92%**
2018 年第四季度	FA 工厂自动化零部件	内销	16,497.95	12,704.52	12,588.67	99.09%
	工业自动化设备	内销	1,955.92	1,763.37	1,603.43	90.93%
		外销	228.24	-	-	-
		小计	2,184.16	1,763.37	1603.43	90.93%
	合计		**18,682.11**	**14,467.89**	**14,192.10**	**98.09%**
2017 年第四季度	FA 工厂自动化零部件	内销	10,216.86	6,601.36	6,574.52	99.59%
	工业自动化设备	内销	1,573.30	472.45	415.88	88.03%
	合计		**11,790.16**	**7,073.81**	**6,990.40**	**98.82%**

注：由于公司客户较为分散，公司将第四季度收入对应的客户按 FA 工厂自动化零部件、工业自动化设备进行分类；由于公司应收账款回款较多，且不能与订单逐一对应，因此第四季度收入对应的应收账款余额直接以各期末应收账款余额列示。

B、与同行业公司对比情况

同行业可比公司米思米 FA 工厂自动化零部件产品季度销售收入情况如下：

单位：百万日元

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	24,843.00	51.12%	26,911.00	26.52%	27,395.00	24.97%	23,317.00	23.06%
第二季度	23,755.00	48.88%	25,189.00	24.82%	29,776.00	27.14%	25,665.00	25.38%
第三季度	-	-	24,647.00	24.29%	26,292.00	23.96%	26,066.00	25.78%
第四季度	-	-	24,724.00	24.37%	26,251.00	23.93%	26,058.00	25.77%
合计	**48,598.00**	**100.00%**	**101,471.00**	**100.00%**	**109,714.00**	**100.00%**	**101,107.00**	**100.00%**

注：米思米数据来源于其定期报告中的季度数据，其中 2017 年度一季度指的是 2017 年 1-3 月，二季度指的是 2017 年 4-6 月，三季度指的是 2017 年 7-9 月，四季度指的是 2017 年 10-12 月，以此类推。

报告期内，同行业可比公司米思米收入季节性差异不大，公司下半年收入高于上半年，主要系春节等节假日的影响，公司的收入季节性分布符合中国国情和行业惯例。

报告期内，公司与同行业可比公司米思米 FA 工厂自动化零部件产品季度销售收入占比变动情况如下：

期间	2019 年度销售占比变动		2018 年度销售占比变动	
	公司	米思米	公司	米思米
第一季度	7.06%	1.55%	1.75%	1.91%
第二季度	-5.02	-2.32%	4.29%	1.76%
第三季度	-1.47%	0.33%	-4.6%	-1.82%
第四季度	-0.58%	0.44%	-1.43%	-1.85%

报告期内，公司各季度收入占比变动趋势与同行业可比公司米思米一致，不存在重大差异。

（5）主营业务收入按产品供应方式构成情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件中三种产品供应方式实现的销售数量、金额及占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
自制供应	729.58	25,197.63	47.80%	1,216.85	38,733.20	54.02%
OEM 供应	1,716.85	17,560.21	33.31%	3,019.31	21,300.07	29.70%
集约化采购	1,101.92	9,957.40	18.89%	605.48	11,672.84	16.28%
合计	**3,548.35**	**52,715.24**	**100.00%**	**4,841.64**	**71,706.11**	**100.00%**

项目	2018 年度			2017 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
自制供应	926.64	29,637.11	52.09%	553.38	16,624.43	49.50%
OEM 供应	2,536.57	18,153.76	31.91%	1,799.24	11,391.09	33.92%
集约化采购	375.49	9,106.46	16.01%	224.50	5,567.12	16.58%
合计	**3,838.70**	**56,897.33**	**100.00%**	**2,577.12**	**33,582.64**	**100.00%**

注：公司产品品类较多，不同 SKU 涉及较多单位，主要包括 PCS、套、米等，销售数量为不同计量单位简单算术合计数，下同。

①自制供应

报告期内，FA 工厂自动化零部件中自制供应按产品类别的销售情况如下：

主要产品	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
直线运动零件	24.55	7,088.87	13.45%	41.40	11,159.96	15.56%
传动零部件	74.19	3,892.21	7.38%	105.60	5,885.74	8.21%
气动元件	4.65	358.49	0.68%	7.88	629.71	0.88%
铝型材及配件	482.09	9,028.30	17.13%	842.01	13,952.72	19.46%
工业框体结构部件	51.95	1,944.50	3.69%	71.02	2,261.46	3.15%
机械加工件	76.94	2,711.78	5.14%	116.22	4,561.19	6.36%
机械小零件	14.87	136.77	0.26%	32.24	280.43	0.39%
电子电气类	-	-	-	-	-	-
其他	0.33	36.71	0.07%	0.48	1.99	0.00%
合计	**729.58**	**25,197.63**	**47.80%**	**1,216.85**	**38,733.20**	**54.02%**
主要产品	**2018 年度**			**2017 年度**		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
直线运动零件	27.93	7,891.01	13.87%	19.20	3,893.75	11.59%
传动零部件	73.69	4,482.48	7.88%	40.64	2,610.32	7.77%
气动元件	6.24	545.60	0.96%	3.79	315.41	0.94%
铝型材及配件	657.64	11,750.88	20.65%	398.07	7,263.91	21.63%
工业框体结构部件	48.08	1,512.96	2.66%	27.95	675.76	2.01%
机械加工件	74.15	3,162.18	5.56%	41.05	1,726.13	5.14%
机械小零件	38.14	259.24	0.46%	22.10	126.73	0.38%
电子电气类	-	-	-	-	-	-
其他	0.78	32.76	0.06%	0.58	12.42	0.04%
合计	**926.64**	**29,637.11**	**52.09%**	**553.38**	**16,624.43**	**49.50%**

注：收入占比为各类产品供应方式下各类产品收入占 FA 工厂自动化零部件收入的比例，下同。

②OEM 供应

报告期内，FA 工厂自动化零部件中 OEM 供应按产品类别的销售情况如下：

主要产品	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
直线运动零件	138.66	5,286.04	10.03%	160.37	7,328.75	10.22%
传动零部件	48.65	3,051.71	5.79%	39.68	2,427.25	3.38%
气动元件	24.10	806.03	1.53%	33.53	1,176.57	1.64%
铝型材及配件	189.80	1,203.65	2.28%	1,175.76	3,012.44	4.20%
工业框体结构部件	125.49	2,472.69	4.69%	120.47	2,504.58	3.49%
机械加工件	98.20	1,719.13	3.26%	125.45	1,930.25	2.69%
机械小零件	1,059.41	1,959.19	3.72%	1,348.73	2,473.68	3.45%
电子电气类	18.26	651.29	1.24%	-	-	-
其他	14.28	410.48	0.78%	15.32	446.55	0.62%
合计	**1,716.85**	**17,560.21**	**33.31%**	**3,019.31**	**21,300.07**	**29.70%**
主要产品	**2018 年度**			**2017 年度**		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
直线运动零件	117.25	5,628.17	9.89%	79.25	3,402.52	10.13%
传动零部件	27.78	1,856.26	3.26%	18.53	1,168.08	3.48%
气动元件	34.35	1,145.19	2.01%	18.47	648.76	1.93%
铝型材及配件	1,117.89	2,825.21	4.97%	851.82	1,897.26	5.65%
工业框体结构部件	96.84	2,273.43	4.00%	61.63	1,388.04	4.13%
机械加工件	105.51	2,093.01	3.68%	79.47	1,388.88	4.14%
机械小零件	1,024.05	2,068.79	3.64%	682.89	1,348.49	4.02%
电子电气类	-	-	-	-	-	-
其他	12.90	263.69	0.46%	7.17	149.06	0.44%
合计	**2,536.57**	**18,153.76**	**31.91%**	**1,799.24**	**11,391.09**	**33.92%**

③集约化采购

报告期内，FA 工厂自动化零部件中集约化采购按产品类别的销售情况如下：

主要产品	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
直线运动零件	181.48	3,466.49	6.58%	150.07	3,933.99	5.49%
传动零部件	23.69	1,220.44	2.32%	23.78	1,435.15	2.00%
气动元件	13.43	549.59	1.04%	14.88	576.07	0.80%
铝型材及配件	602.95	588.36	1.12%	76.91	205.13	0.29%
工业框体结构部件	32.59	1,298.84	2.46%	37.97	1,572.81	2.19%
机械加工件	9.97	215.14	0.41%	10.79	307.30	0.43%
机械小零件	165.01	578.82	1.10%	175.10	755.22	1.05%
电子电气类	62.97	1,725.55	3.27%	101.88	2,631.74	3.67%
其他	9.83	314.18	0.60%	14.09	255.43	0.36%
合计	**1,101.92**	**9,957.40**	**18.89%**	**605.48**	**11,672.84**	**16.28%**
主要产品	**2018 年度**			**2017 年度**		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
直线运动零件	116.93	3,560.52	6.26%	82.22	2,393.82	7.13%

传动零部件	19.99	1,238.38	2.18%	14.99	1,003.25	2.99%
气动元件	11.64	462.81	0.81%	9.28	381.05	1.13%
铝型材及配件	34.57	161.50	0.28%	12.59	76.80	0.23%
工业框体结构部件	29.50	1,241.71	2.18%	21.13	709.03	2.11%
机械加工件	11.64	285.35	0.50%	3.01	97.25	0.29%
机械小零件	95.05	638.47	1.12%	58.22	348.77	1.04%
电子电气类	46.91	1,362.04	2.39%	11.69	417.10	1.24%
其他	9.26	155.67	0.27%	11.37	140.05	0.42%
合计	**375.49**	**9,106.46**	**16.01%**	**224.50**	**5,567.12**	**16.58%**

2、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
FA 工厂自动化零部件	52,715.24	71,706.10	26.03%	56,897.32	69.42%	33,582.64
工业自动化设备	815.93	4,360.11	-21.07%	5,523.75	37.49%	4,017.53
主营业务收入	**53,531.17**	**76,066.21**	**21.86%**	**62,421.08**	**66.01%**	**37,600.17**

报告期内，公司主营业务收入持续增长，主要原因系 FA 工厂自动化零部件销售收入的增长。

（1）主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入占主营业务收入的比例分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率为 46.12%，系影响公司主营业务收入变动的主要因素。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件销售收入的增长主要受外部市场需求的增加和公司自身平台建设的不断提升的影响，具体变动影响因素分析如下：

①下游行业覆盖范围广，受单一行业波动影响较小

公司隶属于自动化零部件行业，下游行业主要是工业机器人、基于机器人的集成设备、自动装配设备、自动检测设备、自动包装设备及大型复杂功能的自动化线体等自动化设备制造行业，最终需求来自于 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品、半导体设备、人工智能设备等行业。公司下游行业较为广阔，受单个行业波动影响较小。2017 年度至 2019 年度，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个和 1.98 万个。依托于下游自动化设备服务领域的快速发展，公司成交客户数量增加，保证了公司的持续盈利能力。

②公司市场开拓逐步展现效果

通过多年的积累，公司已经在 3C、汽车、新能源、光伏等行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。报告期内，公司向工程师已累计发放 40 余万余本产品目录手册、11.5 万个选型光盘，累计成交客户数突破 3 万家。同时，公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处，逐步将服务半径从华南和华东优势区域扩展至全国市场。公司市场部、销售部、产品中心、技术支持部等部门分工合作，共同完成销售工作。截至报告期期末，公司营销人员和产品中心人员共计 645 人围绕工程师和客户展开服务。公司不断加强品牌和营销网络的建设，努力推动怡合达产品标准成为自动化设备工程师常用使用标准之一。

③公司自动化一站式服务能力的持续提升

公司自成立以来一直致力于为客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件一站式采购服务。经过多年的发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式供应商。截至报告期末，公司已累计为 3 万家客户提供自动化零部件服务。为更好的满足客户一站式采购需求，提升市场占有率，公司持续提升产品种类、订单响应速度、产品质量、信息与数字化建设等方面能力，具体情况如下：

A、产品品类

公司已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，已开发的 SKU 数量年均复合增长率 39.96%。公司不断加强产品线的宽度和单项产品的深度，满足客户多样化需求。

SKU 是库存量单位（Stock Keeping Unit）的缩写，以件、盒、托盘等为单位。SKU 是对物流管理的一个必要的方法，已经被引申为产品统一编号的简称，每种规格的产品均对应有唯一的 SKU 号。SKU 为公司最末级规格产品的计量单位。

公司产品形态较多，SKU 对应的数量单位较多，包括 PCS、套、米等。其中：PCS 为主要计量单位，需切割的铝型材主要以米为计量单位，部分产品如直线运动零件以套为计量单位。不同计量单位类型对应的当年度成交 SKU 数量情况如下：

序号	单位类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	PCS（万 PCS）	15.23	22.03	17.09	10.89
2	套（万套）	0.36	0.56	0.43	0.28
3	米（万米）	0.09	0.07	0.06	0.05
4	卷（万卷）	0.05	0.07	0.06	0.02
5	台（万台）	0.04	0.05	0.04	0.01
6	其他（万个）	0.06	0.08	0.05	0.02
合计		**15.83**	**22.86**	**17.73**	**11.27**

注：PCS 为 pieces 的简称，pieces 为 piece 的复数，即个数、件数。

B、订单响应能力

截至报告期末，公司年订单处理量约 40 万单，年均复合增长率 55.01%；年出货总量超过 160 万项次，年均复合增长率 61.91%；90%标准件可实现 3 天内发货。高效的订单响应速度确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

C、产品质量

截至报告期末，公司通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%。稳定的产品质量有效提升了公司在消费者心中的美誉度，提升了公司的品牌形象。

D、信息和数字化能力

公司建立了一套适应业务发展的稳定、高效的信息化系统，以 ERP 为基础，包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多模块，信息化系统建设覆盖采购、生产、仓储、销售各个业务环节。同时，公司通过数字化产品数据库和电商交易系统，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率。报告期内，公司信息和数字化投入金额分别为 842.76 万元、1,457.33 万元、1,197.47 万元和 478.91 万元，信息和数字化能力的提升有利于提升公司的经营管理效率。

（2）主营业务收入变动幅度分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件销售收入分别为 33,582.64 万元、56,897.32 万元、71,706.10 万元和 52,715.24 万元，占主营业务收入比分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%，是影响公司主营业务收入变动的主要因素。其中：2018 年度同比增长 69.42%，2019 年度同比增长 26.03%。2019 年度增速较 2018 年度下降 43.40 个百分点，主要原因系在中美贸易争端等因素造成的全

球经济下行的大背景下，下游行业减少自动化设备投资，导致公司销售收入增速受到一定程度影响。

3、主要产品收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别变动情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	15,841.40	22,422.71	31.28%	17,079.70	76.26%	9,690.09
	传动零部件	8,164.36	9,748.14	28.65%	7,577.13	58.46%	4,781.64
	气动元件	1,714.11	2,382.35	10.62%	2,153.60	60.09%	1,345.22
	铝型材及配件	10,820.31	17,170.29	16.51%	14,737.58	59.53%	9,237.97
	工业框体结构部件	5,716.03	6,338.85	26.07%	5,028.10	81.33%	2,772.84
	机械加工件	4,646.04	6,798.73	22.71%	5,540.54	72.48%	3,212.26
	机械小零件	2,674.78	3,509.32	18.30%	2,966.50	62.64%	1,823.98
	电子电气类	2,376.84	2,631.74	93.22%	1,362.04	226.55%	417.10
	其他	761.37	703.97	55.70%	452.12	49.94%	301.54
	小计	**52,715.24**	**71,706.10**	**26.03%**	**56,897.32**	**69.42%**	**33,582.64**
工业自动化设备		815.93	4,360.11	-21.07%	5,523.75	37.49%	4,017.53
合计		**53,531.17**	**76,066.21**	**21.86%**	**62,421.08**	**66.01%**	**37,600.17**

（1）FA 工厂自动化零部件

报告期内，公司产品的销售收入受销售数量和单价的影响。其中：公司产品的数量变动主要受当期品类下 SKU 数量和成交客户数量的影响；公司产品的单价变动，主要受当期各品类下产品结构影响，同一产品价格变动较小，由于尺寸、规格、材质、工艺、加工难度等因素不同，不同产品销售价格存在差异。公司产品在 ERP 系统中设置基础价格体系，针对不同产品的不同数量给予不同的产品报价，具体内容参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”之“4、主营业务毛利率分析”。

①直线运动零件

报告期内，公司直线运动零件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	15,841.40	66.89%	22,422.71	31.28%	17,079.70	76.26%	9,690.09

销售数量（万个）	344.69	132.59%	351.84	34.23%	262.11	45.08%	180.67
平均单价（元/个）	45.96	-27.89%	63.73	-2.20%	65.16	21.49%	53.63
成交客户数量（个）	8,298	14.87%	11,624	29.26%	8,993	53.07%	5,875
单个客户平均成交金额（万元/个）	1.91	45.29%	1.93	1.57%	1.90	15.15%	1.65
成交的 SKU 数量（万个）	3.01	23.86%	4.35	30.32%	3.34	51.09%	2.21

注 1：2020 年 1-6 月的销售收入、销售数量、成交客户数量、单个客户平均成交金额、成交的 SKU 数量变动幅度均为对比 2019 年 1-6 月的情况，下同。

注 2:2020 年 1-6 月平均单价变动幅度为对比 2019 年度的情况，下同。

A、销售收入和数量变动分析

公司直线运动零件类产品主要包括轴承、导轨和滚珠丝杆等。

2018 年度，公司直线运动零件销售收入较上年度增长 76.26%，主要原因系：公司直线运动零件成交的 SKU 数量较上年度增长 51.09%，成交客户数量较上年度增长 53.07%，单个客户平均成交金额较上年度增长 15.15%。2018 年度，直线运动零件产品销售数量较上年度增长 45.08%，平均销售价格较上年度上升 21.49%。

2019 年度，公司直线运动零件销售收入较上年度增长 31.28%，主要原因系：直线运动零件成交的 SKU 数量较上年度增长 30.32%，成交客户数量较上年度增长 29.26%。2019 年度，直线运动零件产品销售数量较上年度增长 34.23%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 2.20%。

2020 年 1-6 月，公司直线运动零件销售收入较上年同期增长 66.89%，主要原因系：直线运动零件成交的 SKU 数量较上年同期增长 23.86%，成交客户数量较上年同期增长 14.87%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 45.29%。2020 年 1-6 月，直线运动零件销售数量较上年同期增长 132.59%，平均销售价格较上年度下降 27.89%。

B、销售价格变动分析

a、单位售价分层分析

报告期内，直线运动零件的平均售价分别为 53.63 元/个、65.16 元/个、63.73 元/个和 45.96 元/个，成交 SKU 分别为 2.21 万个、3.34 万个、4.35 万个和 3.01 万个。报告期内直线运动零件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-20	1,613.70	235.28	6.86	68.26%	1,669.89	208.36	8.01	59.22%
20-50	1,610.91	51.01	31.58	14.80%	1,929.71	59.04	32.68	16.78%
50-100	2,239.03	31.56	70.94	9.16%	2,894.67	40.80	70.95	11.60%
100-500	4,750.59	23.89	198.82	6.93%	7,597.84	38.70	196.33	11.00%
500-2,000	1,827.57	2.21	827.18	0.64%	3,125.12	3.92	798.00	1.11%
2000-5,000	1,822.77	0.58	3,154.67	0.17%	2,373.81	0.77	3,103.02	0.22%
5,000-20,000	1,183.05	0.15	8,080.94	0.04%	1,791.40	0.23	7,888.17	0.07%
20,000 以上	793.78	0.02	46,149.87	0.01%	1,040.27	0.03	40,320.44	0.01%
合计	**15,841.40**	**344.69**	**45.96**	**100.00%**	**22,422.71**	**351.84**	**63.73**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	**销售数量**	**区间平均单价**	**数量占比**	**销售收入**	**销售数量**	**区间平均单价**	**数量占比**
0-20	1,130.20	146.36	7.72	55.84%	853.72	112.84	7.57	62.46%
20-50	1,685.95	50.89	33.13	19.42%	943.85	29.09	32.44	16.10%
50-100	2,155.34	29.97	71.91	11.43%	1,254.53	17.39	72.16	9.63%
100-500	6,371.09	31.34	203.31	11.96%	3,914.41	19.53	200.40	10.81%
500-2,000	2,439.53	2.88	846.23	1.10%	1,379.60	1.53	904.48	0.85%
2000-5,000	1,721.15	0.54	3,210.49	0.21%	763.64	0.24	3,158.16	0.13%
5,000-20,000	1,062.09	0.12	8,572.15	0.05%	373.13	0.05	7,583.88	0.03%
20,000 以上	514.36	0.01	42,160.70	-	207.20	0.01	30,925.42	0.01%
合计	**17,079.70**	**262.11**	**65.16**	**100.00%**	**9,690.09**	**180.67**	**53.63**	**100.00%**

注：同一品类下单位售价＝Σ 第 i 种产品的单价×第 i 种产品销售数量占比，下同。

2018 年度，公司直线运动零件平均单价较上年度上升 21.49%，主要原因系产品结构中“0-20”价格区间数量占比较上年度下降 6.62 个百分点、“50-100”价格区间数量占比较上年度上升 1.80 个百分点以及“100-500”价格区间数量占比较上年度上升 1.05 个百分点。

2020 年 1-6 月，公司直线运动零件平均单价较上年度下降 27.89%，主要原因系产品结构中“0-20”价格区间平均单价较上年度下降 1.15 元，其数量占比较上年度上升 9.04 个百分点。

b、前五大产品价格情况

报告期内，直线运动零件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度、2019 年度，手动位移台部分型号产品变动幅度较大，主要原因系客户项目采购量增加，平均单价较低，其中：“100168777”型号当年度客户项目订单较多，销售数量由上年度的 19 台增加至 395 台，平均价格相应有所下降；“100305601”型号 2017 年度客户采购数量较多，当期销售数量达到 741 台，高于

2018 年度和 2019 年度的销售数量，当期平均价格较低。2019 年度，单滑块普通微型直线导轨部分型号产品变动幅度较大，主要原因系当年度歌尔集团等客户对该产品进行批量采购，公司销售数量由 684 个增加至 8,564 个，公司给予一定的价格优惠。2019 年度、2020 年 1-6 月，直线轴承箱式单元部分型号产品价格下降。其中：2019 年度价格下降较多的原因系当年度调整该产品销售价格，导致产品当年度价格有所下降；2020 年 1-6 月，医疗设备行业相关客户批量采购，公司销售数量由上年度的 1,060 个增加至 2020 年半年度的 14,608 个，平均价格较低。

②传动零部件

报告期内，公司传动零部件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	8,164.36	89.77%	9,748.14	28.65%	7,577.13	58.46%	4,781.64
销售数量（万个）	146.52	104.04%	169.06	39.20%	121.45	63.77%	74.16
平均单价（元/个）	55.72	-3.36%	57.66	-7.58%	62.39	-3.24%	64.48
成交客户数量（个）	7,096	13.05%	14,051	81.54%	7,740	50.17%	5,154
单个客户平均成交金额（万元/个）	1.15	67.87%	0.69	-29.13%	0.98	5.52%	0.93
成交的 SKU 数量（万个）	4.27	19.16%	6.48	30.68%	4.96	47.08%	3.37

A、销售收入和数量变动分析

公司传动零部件产品主要包括同步轮、同步带和联轴器等。2018 年度，公司传动零部件销售收入较上年度增长 58.46%，主要原因系：公司传动零部件成交的 SKU 数量较上年度增长 47.08%，成交客户数量较上年度增长 50.17%，单个客户平均成交金额较上年度增长 5.52%。2018 年度，传动零部件产品销售数量较上年度增长 63.77%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 3.24%。

2019 年度，公司传动零部件销售收入较上年度增长 28.65%，主要原因系：传动零部件成交的 SKU 数量较上年度增长 30.68%，成交客户数量增长 81.54%。2019 年度，传动零部件产品销售数量较上年度增长 39.20%，平均销售价格较上年度下降 7.58%。

2020 年 1-6 月，公司传动零部件销售收入较上年同期增长 89.77%，主要原因系：传动零部件成交的 SKU 数量较上年同期增长 19.16%，成交客户数量增长

13.05%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 67.87%。2020 年 1-6 月，传动零部件销售数量较上年同期增长 104.04%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 3.36%。

B、销售价格变动分析

a、单位售价分层分析

报告期内，传动零部件的平均售价分别为 64.48 元/个、62.39 元/个、57.66 元/个和 55.72 元/个，成交 SKU 分别为 3.37 万个、4.96 万个、6.48 万个和 4.27 万个。报告期内传动零部件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-40	1,905.86	88.78	21.47	60.59%	2,140.73	96.53	22.18	57.10%
40-60	1,084.60	22.08	49.12	15.07%	1,440.01	29.46	48.89	17.43%
60-100	1,475.94	19.38	76.14	13.23%	1,730.36	22.79	75.94	13.48%
100-500	2,639.94	15.27	172.83	10.42%	3,304.00	19.03	173.67	11.26%
500-2,000	776.59	0.94	823.53	0.64%	968.94	1.22	796.69	0.72%
2,000 以上	281.44	0.06	4,682.81	0.04%	164.11	0.05	3,376.76	0.03%
合计	**8,164.36**	**146.52**	**55.72**	**100.00%**	**9,748.14**	**169.06**	**57.66**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-40	1,486.53	64.65	22.99	53.23%	870.48	37.46	23.23	37.46%
40-60	1,092.54	22.21	49.19	18.29%	684.90	13.96	49.06	13.96%
60-100	1,423.02	18.59	76.53	15.31%	970.74	12.67	76.63	12.67%
100-500	2,654.03	14.97	177.33	12.33%	1,664.31	9.47	175.73	9.47%
500-2,000	804.75	1.00	805.23	0.82%	483.86	0.57	853.52	0.57%
2,000 以上	116.26	0.04	3,284.04	0.03%	107.35	0.03	3,243.35	0.03%
合计	**7,577.13**	**121.45**	**62.39**	**100.00%**	**4,781.64**	**74.16**	**64.48**	**100.00%**

2019 年度，公司传动零部件平均单价较上年度下降 7.58%，主要原因系产品结构中“0-40”价格区间平均单价较上年度小幅下降 0.81 元，其数量占比较上年度上升 3.87 个百分点；以及“60-100”价格区间平均单价较上年度下降 0.59 元，其数量占比较上年度下降 1.83 个百分点。

b、前五大产品价格情况

报告期内，传动零部件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度，膜片阶梯式联轴器价格下降较多，主要原因系：2018 年度销售数量较多，由上年度的基本无销售增加至本年度的 877 个，平均价格较低。2019 年度，免键梯形齿同步轮和波纹管式联轴器部分型号产品价格下降较多，其中：免键梯形齿同步轮当年度销售数量较多，由上年度的 25 个增加至本年度的 288 个，平均价格较低；波纹管式联轴器产品当年度销售价格有所调整。

③气动元件

报告期内，公司气动元件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	1,714.11	65.75%	2,382.35	10.62%	2,153.60	60.09%	1,345.22
销售数量（万个）	42.18	69.62%	56.29	7.77%	52.23	65.60%	31.54
平均单价（元/个）	40.64	-3.98%	42.32	2.64%	41.23	-3.31%	42.65
成交客户量（个）	3,499	15.52%	5,098	25.72%	4,055	67.70%	2,418
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.49	43.48%	0.69	-29.13%	0.98	5.52%	0.93
成交的 SKU 数量（万个）	0.54	24.66%	0.71	17.99%	0.60	44.35%	0.42

A、销售收入和数量变动分析

公司气动元件主要包括真空吸盘、气动配件、气动接头等。2018 年度，公司气动元件销售收入较上年度增长 60.09%，主要原因系：近年来，我国气动行业发展总体势头较好，2018 年度公司气动元件成交的 SKU 数量较上年度增长 44.35%，成交客户数量较上年度增长 67.70%。2018 年度，气动元件产品销售数量较上年度增长 65.60%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 3.31%。

2019 年度，公司气动元件销售收入较上年度增长 10.62%，主要原因系：公司气动元件成交客户数量较上年度增加 25.72%。2019 年度，气动元件产品销售数量较上年度增长 7.77%；平均销售价格较上年度略有上升，同比上升 2.64%。

2020 年 1-6 月，公司气动元件销售收入较上年同期增长 65.75%，主要原因系：公司气动元件成交的 SKU 数量较上年同期增长 24.66%，成交客户数量较上年同期增长 15.52%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 43.48%。2020 年

1-6 月，气动元件销售数量较上年同期增长 69.62%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 3.98%。

B、销售价格变动分析

a、单位售价分层分析

报告期内，气动元件的平均售价分别为 42.65 元/个、41.23 元/个、42.32 元/个和 40.64 元/个，成交 SKU 分别为 0.42 万个、0.60 万个、0.71 万个和 0.54 万个。报告期内气动元件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-20	176.74	23.62	7.48	56.00%	216.17	28.51	7.58	50.65%
20-40	185.56	6.27	29.58	14.86%	215.46	7.21	29.89	12.81%
40-50	81.14	1.76	46.14	4.17%	144.30	3.16	45.66	5.61%
50-100	466.89	6.65	70.18	15.77%	854.09	11.95	71.49	21.23%
100-200	395.94	2.83	140.07	6.71%	567.02	4.30	131.82	7.64%
200-500	313.37	0.95	328.21	2.25%	268.31	1.03	260.09	1.83%
500 以上	94.48	0.10	985.21	0.24%	117.00	0.13	903.48	0.23%
合计	**1,714.11**	**42.18**	**40.64**	**100.00%**	**2,382.35**	**56.29**	**42.32**	**100.00%**
单位售价分层	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	**销售数量**	**区间平均单价**	**数量占比**	**销售收入**	**销售数量**	**区间平均单价**	**数量占比**
0-20	250.86	28.56	8.78	54.68%	155.01	16.92	9.16	53.65%
20-40	185.88	6.39	29.09	12.23%	106.87	3.60	29.66	11.41%
40-50	117.90	2.58	45.63	4.94%	86.93	1.89	45.98	5.99%
50-100	630.56	8.99	70.17	17.21%	409.83	5.70	71.91	18.07%
100-200	613.76	4.79	128.24	9.17%	362.65	2.75	131.96	8.72%
200-500	226.20	0.80	281.52	1.53%	163.10	0.62	261.83	1.97%
500 以上	128.44	0.12	1,070.34	0.23%	60.83	0.06	993.93	0.19%
合计	**2,153.60**	**52.23**	**41.23**	**100.00%**	**1,345.22**	**31.54**	**42.65**	**100.00%**

报告期内，公司气动元件单位价格较为稳定，波动较小。其中，2019 年度，平均单价较上年度小幅上升 2.64%，主要原因系产品结构中“50-100”价格区间平均单价较上年度上升 1.32 元，其数量占比较上年度上升 4.02 个百分点。2020 年 1-6 月，气动元件的单位售价较上年度下降 3.98%，主要系销售产品单位售价在“0-20”区间数量占比较上年度上升 5.35 个百分点、“50-100”区间平均单价较上年度下降 1.83%所致。

b、前五大产品价格情况

报告期内，除 2018 年度外，精密型波纹型真空吸盘组件部分型号产品价格较为稳定。2018 年该产品价格较低，主要原因系当年度客户采购数量较大，平均价格较低。报告期内，公司该产品销售数量分别为 47 个、1,447 个、20 个和 48 个。

2019 年度，精密型油压缓冲器部分型号产品价格下降较多，主要原因系当年度客户采购数量较多，公司销售数量由上年度的 70 个增加至当年度的 4,341 个，平均价格较低。

2019 年度，公司精密型常规型真空吸盘组件部分型号产品价格较低，主要原因系当年度客户采购数量较大，公司销售数量由上年度的 152 个增加至本年度的 1,558 个，平均价格较低。

④铝型材及配件

报告期内，公司铝型材及配件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	10,820.31	34.08%	17,170.29	16.51%	14,737.58	59.53%	9,237.97
销售数量（万个）	1,274.84	30.01%	2,094.68	15.72%	1,810.10	43.38%	1,262.48
平均单价（元/个）	8.49	3.54%	8.20	0.68%	8.14	11.27%	7.32
成交客户数量（个）	5,300	13.15%	7,729	35.55%	5,702	38.94%	4,104
单个客户平均成交金额（万元/个）	2.04	18.49%	2.22	-14.05%	2.58	14.82%	2.25
成交的 SKU 数量（万个）	0.26	16.61%	0.32	24.83%	0.25	15.32%	0.22

A、销售收入和数量变动分析

公司铝型材及配件主要包括型材机架和需要切割或直接销售的铝型材。2018 年度，公司铝型材及配件销售收入较上年度增长 59.53%，主要原因系：公司铝型材及配件产品成交的 SKU 数量较上年度增长 15.32%，成交客户数量较上年度增长 38.94%，单个客户平均成交金额较上年度增长 14.82%，综合使得销售收入增加。2018 年度，铝型材及配件产品销售数量较上年度增长 43.38%，平均销售价格较上年度上升 11.27%。

2019 年度，公司铝型材及配件销售收入较上年度增长 16.51%，主要原因系：

成交客户数量较上年度增长 35.55%。2019 年度，铝型材及配件产品销售数量较上年度增长 15.72%；平均销售价格较上年度略有上升，同比上升 0.68%。

2020 年 1-6 月，公司铝型材及配件销售收入较上年同期增长 34.08%，主要原因系：公司铝型材及配件产品成交的 SKU 数量较上年同期增长 16.61%，成交客户数量较上年同期增长 13.15%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 18.49%，综合使得销售收入增加。2020 年 1-6 月，铝型材及配件销售数量较上年同期增长 30.01%；平均销售价较上年度略有上升，上升 3.54%。

B、销售价格变动分析

报告期内，铝型材及配件的平均售价分别为 7.32 元/个、8.14 元/个、8.20 元/个和 8.49 元/个，成交 SKU 分别为 0.22 万个、0.25 万个、0.32 万个和 0.26 万个。

a、单位售价分层分析

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	1,440.38	1,152.23	1.25	90.38%	2,531.91	1,884.12	1.34	89.95%
10-20	506.17	33.44	15.14	2.62%	884.97	58.39	15.16	2.79%
20-40	1,220.98	39.70	30.76	3.11%	2,303.65	73.40	31.38	3.50%
40-50	706.72	15.82	44.67	1.24%	1,113.83	25.14	44.30	1.20%
50-80	1,420.07	21.80	65.14	1.71%	2,123.75	32.88	64.60	1.57%
80-1000	1,239.82	9.40	131.90	0.74%	2,367.83	17.35	136.50	0.83%
1000-2000	4,277.02	2.45	1,746.21	0.19%	5,825.39	3.40	1,714.30	0.16%
2000-5000	2.77	-	2,665.72	-	8.37	-	2,670.05	-
5000 以上	6.39	-	10,652.21	-	10.61	-	13,257.89	-
合计	**10,820.31**	**1,274.84**	**8.49**	**100.00%**	**17,170.29**	**2,094.68**	**8.20**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	2,195.27	1,635.03	1.34	90.33%	1,519.53	1,137.19	1.34	90.08%
10-20	543.84	37.13	14.65	2.05%	612.12	41.89	14.61	3.32%
20-40	2,225.63	71.95	30.93	3.97%	1,184.43	38.84	30.49	3.08%
40-50	896.73	19.27	46.54	1.06%	760.65	17.66	43.08	1.40%
50-80	2,029.93	30.96	65.56	1.71%	1,124.83	17.06	65.93	1.35%
80-1000	1,773.54	13.42	132.13	0.74%	996.78	8.32	119.87	0.66%
1000-2000	13.47	0.01	1,303.55	-	3,000.26	1.52	1,971.98	0.12%
2000-5000	5,057.89	2.31	2,185.25	0.13%	1.74	-	2,480.45	-
5000 以上	1.28	-	5,064.76	-	37.63	0.01	5,533.52	-
合计	**14,737.58**	**1,810.10**	**8.14**	**100.00%**	**9,237.97**	**1,262.48**	**7.32**	**100.00%**

报告期内，公司铝型材及配件单位价格较为稳定，波动较小。其中，2017

年度，铝型材及配件单价较低，主要原因系产品结构中“10-20”价格区间平均单价较低且数量占比较高所致。其中，“10-20”价格区间主要为铝型材配件及单价较低型号铝型材。

b、产品类别销售价格情况

报告期内，公司铝型材及配件按产品大类销售价格如下：

单位：万元、万个、万米

产品类型	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入（万元）	销售数量	平均单价	数量占比	销售收入（万元）	销售数量	平均单价	数量占比
型材机架	4,236.70	2.41	1,754.76	0.19%	5,721.14	3.32	1,721.84	0.16%
铝合金型材	4,642.07	105.37	44.05	8.27%	7,896.66	183.53	43.03	8.76%
铝型材配件	1,941.54	1,167.05	1.66	91.54%	3,552.49	1,907.83	1.86	91.08%
合计	**10,820.31**	**1,274.84**	**8.49**	**100.00%**	**17,170.29**	**2,094.68**	**8.20**	**100.00%**
产品类型	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入（万元）	**销售数量**	**平均单价**	**数量占比**	**销售收入（万元）**	**销售数量**	**平均单价**	**数量占比**
型材机架	5,012.37	2.29	2,185.37	0.13%	2,995.70	1.52	1,973.26	0.12%
铝合金型材	6,902.89	162.79	42.40	8.99%	4,333.31	117.67	36.83	9.32%
铝型材配件	2,822.32	1645.02	1.72	90.88%	1,908.96	1,143.30	1.67	90.56%
合计	**14,737.58**	**1,810.10**	**8.14**	**100.00%**	**9,237.97**	**1,262.48**	**7.32**	**100.00%**

注：型材机架和铝型材配件以“个”为计量单位，铝合金型材以“米”为计量单位

2017 年度，铝型材及配件平均价格较低，主要原因系当年度单值较低的铝型材配件及铝型材销售数量占比较高所致。

c、前五大产品价格情况

报告期内，铝型材及配件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2017 年度、2020 年 1-6 月，公司“100024076”号型材产品平均价格较低，主要原因系当年度铝合金型材表面处理、加工难度相对较低所致。2019 年度、2020 年 1-6 月，型材机架平均价格较低，主要原因系当年度型材机架因尺寸、规格较小所致。

C、与大宗市场价格比较分析

报告期内，公司铝合金型材平均销售单价与大宗市场铝锭价格对比情况如下：

大宗商品规格	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格
铝锭（元/吨）	13,358.55	-4.19%	13,942.45	-1.77%	14,193.21	-1.68%	14,435.20

铝合金型材（元/米）	44.05	2.37%	43.03	1.49%	42.40	15.12%	36.83

注：数据来源于 wind。

报告期内，大宗市场铝锭价格呈现小幅下降趋势。2018-2020 年 6 月，公司铝合金型材平均价格波动较小。2017 年度，公司铝合金型材销售价格较低，主要原因系：公司铝合金型材以“米”为计量单位，不同型号的铝合金型材因重量不同单价有所差异，当期铝合金型材中重量较轻的铝合金型材数量占比提升，因此，整体铝合金型材销售单价有所下降。报告期内，公司铝合金型材平均销售单价与大宗市场铝锭价格的价格变动趋势相关性不高，主要系定价政策和产品结构影响所致。

a、定价政策

公司 FA 工厂自动化零部件产品定价策略主要基于相对稳定的基础报价。铝合金型材产品的基础报价由铝型材事业部按照“成本＋合理利润”的原则，并综合考虑不同产品型号的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素。因此，除以铝锭为核心的原材料成本外，公司产品定价还受其他影响因素影响。

b、产品结构

报告期内，公司铝合金型材产品型号较多，不同型号产品尺寸、规格、材质、工艺、加工难度等因素不同，价格也存在一定的差异。不同类型铝合金型材的销售结构变动对平均销售价格有所影响。

⑤工业框体结构部件

报告期内，公司工业框体结构部件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	5,716.03	101.99%	6,338.85	26.07%	5,028.10	81.33%	2,772.84
销售数量（万个）	210.04	113.48%	229.46	31.56%	174.42	57.55%	110.71
平均单价（元/个）	27.21	-1.49%	27.62	-4.17%	28.83	15.10%	25.05
成交客户数量（个）	7,036	13.56%	10,013	31.37%	7,622	56.77%	4,862
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.81	77.88%	0.63	-4.04%	0.66	15.67%	0.57
成交的 SKU 数量（万个）	0.69	18.78%	0.75	14.61%	0.65	51.98%	0.43

A、销售收入和数量变动分析

工业框体结构部件主要包括拉手、铰链、门部件、门锁、抽屉滑轨、脚轮、脚杯等。

2018 年度，公司工业框体结构部件销售收入较上年度增长 81.33%，主要原因系：随着公司业务规模的发展，公司工业框体结构部件产品种类逐渐丰富，公司《工业框体结构部件目录手册》目录书由原来的《铝合金型材/门部件产品目录手册》目录书中的门部件产品发展而来，产品类型更多，可选型号更广，尽可能满足客户一站式采购需求。2018 年度公司《工业框体结构部件目录手册》累计发放 3.36 万本，成交的 SKU 数量较上年度增长 51.98%，成交客户数量较上年度增长 56.77%，单个客户平均成交金额较上年度增长 15.67%，综合使得销售收入增加。2018 年度，工业框体结构部件产品销售数量较上年度增长 57.55%，平均销售价格较上年度上升 15.10%。

2019 年度，公司工业框体结构部件销售收入较上年度增长 26.07%，主要原因系：公司工业框体结构部件成交的 SKU 数量较上年度增长 14.61%，成交客户数量较上年度增长 31.37%。2019 年度，工业框体结构部件产品销售数量较上年度增长 31.56%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 4.17%。

2020 年 1-6 月，公司工业框体结构部件销售收入较上年同期增长 101.99%，主要原因系：公司工业框体结构部件成交的 SKU 数量较上年同期增长 18.78%，成交客户数量较上年同期增长 13.56%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 77.88%。2020 年 1-6 月，工业框体结构部件销售数量较上年同期增长 113.48%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 1.49%。

B、销售价格变动分析

a、单位售价分层分析

报告期内，工业框体结构部件的平均售价分别为 25.05 元/个、28.83 元/个、27.62 元/个和 27.21 元/个，成交 SKU 分别为 0.43 万个、0.65 万个、0.75 万个和 0.69 万个。报告期内**工业框体结构部件**的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价	2020 年 1-6 月	2019 年度

分层（元）	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	400.52	56.63	7.07	26.96%	367.04	54.79	6.70	23.88%
10-20	879.95	59.49	14.79	28.32%	971.91	69.34	14.02	30.22%
20-40	1,666.33	58.19	28.64	27.70%	1,861.49	66.49	28.00	28.98%
40-80	1,252.37	23.48	53.34	11.18%	1,322.75	24.57	53.83	10.71%
80-100	456.25	5.19	87.99	2.47%	536.83	5.97	89.90	2.60%
100-500	1,032.04	7.03	146.78	3.35%	1,258.10	8.27	152.18	3.60%
500 以上	28.58	0.04	782.89	0.02%	20.72	0.03	685.99	0.01%
合计	**5,716.03**	**210.04**	**27.21**	**100.00%**	**6,338.85**	**229.46**	**27.62**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	**销售数量**	**区间平均单价**	**数量占比**	**销售收入**	**销售数量**	**区间平均单价**	**数量占比**
0-10	213.26	33.79	6.31	19.37%	170.87	26.83	6.37	24.23%
10-20	815.61	57.14	14.28	32.76%	518.92	37.92	13.68	34.25%
20-40	1,434.45	51.49	27.86	29.52%	905.05	31.48	28.75	28.43%
40-80	1,096.34	20.64	53.11	11.83%	492.31	9.22	53.38	8.33%
80-100	348.22	3.90	89.27	2.24%	176.28	1.95	90.22	1.76%
100-500	1,092.35	7.41	147.39	4.25%	487.70	3.26	149.53	2.94%
500 以上	27.87	0.04	666.66	0.02%	21.70	0.04	616.60	0.04%
合计	**5,028.10**	**174.42**	**28.83**	**100.00%**	**2,772.84**	**110.71**	**25.05**	**100.00%**

除 2017 年度外，公司工业框体结构部件平均单价变动不大。2017 年度，工业框体结构部件平均售价较低，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间产品占比较高、区间平均单价较低所致。2018 年度，工业框体结构部件平均售价较上年度上升 15.10%，主要系单位售价在“0-10”区间数量占比较上年度下降 4.86 个百分点、“10-20”区间数量占比较上年度下降 1.49 个百分点和区间平均单价较上年度上升 4.39%、“40-80”区间数量占比较上年度上升 3.50 个百分点以及“100-500”的销售数量占比较上年度上升 1.31 个百分点所致。

b、前五大产品价格情况

报告期内，工业框体结构部件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度，3 线磁力扣产品价格下降较多，主要原因系：该产品客户采购数量较多，公司销售数量由上年度的 718 个增加至 10,805 个，平均价格较低。2019 年度、2020 年 1-6 月，脚轮部分型号产品价格下降较多，主要原因系该产品客户采购数量较多、单笔订单金额较大，平均价格较低。报告期内，公司该产品销售数量分别为 459 个、852 个、2,259 个和 20,662 个。2019 年度、2020 年 1-6 月，暗式拉手价格下降较多，主要原因系该产品价格根据市场情况进行了调整。

⑥机械加工件

报告期内，公司机械加工件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	4,646.04	57.40%	6,798.73	22.71%	5,540.54	72.48%	3,212.26
销售数量（万个）	185.11	74.68%	252.47	31.98%	191.29	54.85%	123.53
平均单价（元/个）	25.10	-6.79%	26.93	-7.03%	28.96	11.38%	26.00
成交客户数量（个）	6,157	14.10%	8,868	30.93%	6,773	60.99%	4,207
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.75	37.94%	0.77	-6.28%	0.82	7.14%	0.76
成交的 SKU 数量（万个）	4.23	21.34%	6.85	30.57%	5.25	82.27%	2.88

A、销售收入和数量变动分析

公司机械加工件主要包括导向轴、导向轴支座、定位销等。

2018 年度，公司机械加工件销售收入较上年度增长 72.48%，主要原因系：机械加工件成交的 SKU 数量较上年度增加 82.27%，成交客户数较上年度增长 60.99%，单个客户平均成交金额较上年度增长 7.14%，综合使得销售收入增加。2018 年度，机械加工件产品销售数量较上年度增长 54.85%，平均销售价格较上年度上升 11.38%。

2019 年度，公司机械加工件销售收入较上年度增加 22.71%，主要原因系：机械加工件成交的 SKU 数量较上年度增长 30.57%，成交客户数较上年度增长 30.93%。2019 年度，机械加工件产品销售数量较上年度增长 31.98%，平均销售价格较上年度下降 7.03%。

2020 年 1-6 月，公司机械加工件销售收入较上年同期增长 57.40%，主要原因系：机械加工件成交的 SKU 数量较上年同期增长 21.34%，成交客户数较上年同期增长 14.10%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 37.94%。2020 年 1-6 月，机械加工件销售数量较上年同期增长 74.68%；平均销售价格较上年度下降 6.79%。

B、销售价格变动分析

a、单位售价分层分析

报告期内，机械加工件的平均售价分别为 26.00 元/个、28.96 元/个、26.93 元/个和 25.10 元/个，成交 SKU 分别为 2.88 万个、5.25 万个、6.85 万个和 4.23

万个。报告期内机械加工件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	382.52	66.79	5.73	36.08%	439.75	84.19	5.22	33.35%
10-20	791.09	55.00	14.38	29.71%	1,095.16	75.92	14.42	30.07%
20-40	986.07	35.20	28.01	19.02%	1,355.61	48.08	28.19	19.04%
40-80	993.29	18.43	53.90	9.96%	1,573.35	28.49	55.22	11.28%
80-100	271.81	3.06	88.72	1.65%	480.67	5.42	88.70	2.15%
100-500	1,060.32	6.42	165.08	3.47%	1,667.70	10.11	165.02	4.00%
500 以上	160.94	0.21	771.16	0.11%	186.50	0.26	718.67	0.10%
合计	**4,646.04**	**185.11**	**25.10**	**100.00%**	**6,798.73**	**252.47**	**26.93**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	350.66	56.33	6.22	29.45%	300.73	48.99	6.14	39.66%
10-20	861.23	58.19	14.80	30.42%	465.40	32.22	14.44	26.08%
20-40	1,126.77	39.92	28.23	20.87%	609.96	21.56	28.30	17.45%
40-80	1,318.31	24.04	54.83	12.57%	709.24	12.91	54.95	10.45%
80-100	386.04	4.32	89.31	2.26%	188.05	2.11	89.08	1.71%
100-500	1,371.30	8.31	165.11	4.34%	872.15	5.65	154.48	4.57%
500 以上	126.23	0.18	692.03	0.09%	66.73	0.10	690.05	0.08%
合计	**5,540.54**	**191.29**	**28.96**	**100.00%**	**3,212.26**	**123.53**	**26.00**	**100.00%**

除 2018 年度外，公司机械加工件的平均单价变动不大。2018 年度，机械加工件平均单价较上年度上升 11.38%，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间数量占比较上年度下降 10.21 个百分点。2019 年度，机械加工件平均单价较上年度下降 7.03%，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间数量占比较上年度上升 3.90 个百分点。

b、前五大产品价格情况

报告期内，机械加工件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度至 2020 年 1-6 月，“100002025”型导向轴支座 法兰型产品变动幅度较大,2018 年度、2019 年度，公司根据市场报价、成本、利润预期等因素，上调销售价格；2020 年 1-6 月，公司略有下调销售价格。2020 年 1-6 月，定位销价格下降较多，主要原因系当年度由外购转为自制，成本有所下降。2019 年度，公司自锁型旋钮柱塞价格较高，主要原因系当年度客户采购量较少，平均价格较高所致，其中，2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，公司该产品销售数量分别为 7,820 个、

523 个、3,524 个。

⑦机械小零件

报告期内，公司机械小零件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	2,674.78	72.40%	3,509.32	18.30%	2,966.50	62.64%	1,823.98
销售数量（万个）	1,239.30	104.20%	1,556.07	34.46%	1,157.24	51.63%	763.21
平均单价（元/个）	2.16	-4.30%	2.26	-12.02%	2.56	7.26%	2.39
成交客户数量（个）	6,755	18.16%	9,434	35.35%	6,970	50.77%	4,623
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.40	45.91%	0.37	-12.60%	0.43	7.87%	0.39
成交的 SKU 数量（万个）	1.89	21.32%	2.26	17.47%	1.92	36.15%	1.41

A、销售收入和数量变动分析

公司机械小零件主要包括弹簧、氮气弹簧、螺丝、螺帽、垫圈、磁铁等。

2018 年度，公司机械小零件销售收入较上年度增长 62.64%，主要原因系：机械小零件成交的 SKU 数量较上年度增长 36.15%，成交客户数较上年度增长 50.77%。2018 年度，机械小零件产品销售数量较上年度增长 51.63%，平均销售价格较上年度上升 7.26%。

2019 年度，公司机械小零件销售收入较上年度增长 18.30%，主要原因系：机械小零件成交的 SKU 数量较上年度增长 17.47%，成交客户数较上年度增长 35.35%。2019 年度，机械小零件产品销售数量较上年度增长 34.36%，平均销售价格较上年度下降 12.02%。

2020 年 1-6 月，公司机械小零件销售收入较上年同期增长 72.40%，主要原因系：机械小零件成交的 SKU 数量较上年同期增长 21.32%，成交客户数较上年同期增长 18.16%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 45.91%。2020 年 1-6 月，机械小零件销售数量较上年同期增长 104.20%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 4.30%。

B、销售价格变动分析

报告期内，机械小零件的平均售价分别为 2.39 元/个、2.56 元/个、2.26 元/个和 2.16 元/个，单价较低；成交 SKU 分别为 1.41 万个、1.92 万个、2.26 万个

和 1.89 万个。报告期内机械小零件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-2	368.4	923.09	0.40	74.49%	491.71	1,169.33	0.42	75.15%
2-8	985.54	252.15	3.91	20.35%	1,096.39	291.71	3.76	18.75%
8-20	555.99	47.35	11.74	3.82%	861.82	71.70	12.02	4.61%
20-40	282.56	10.62	26.61	0.86%	394.56	14.66	26.91	0.94%
40-60	173.05	3.68	47.02	0.30%	252.99	5.28	47.95	0.34%
60-100	99.47	1.37	72.85	0.11%	142.48	1.97	72.51	0.13%
100-200	89.81	0.68	131.34	0.06%	141.16	1.05	135.07	0.07%
200-300	45.23	0.19	240.97	0.02%	45.41	0.20	232.18	0.01%
300-500	37.81	0.10	361.8	0.01%	41.61	0.11	385.61	0.01%
500 以上	36.92	0.06	620.44	-	41.17	0.07	557.17	-
合计	**2,674.78**	**1,239.30**	**2.16**	**100.00%**	**3,509.32**	**1,556.07**	**2.26**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-2	430.32	834.38	0.52	72.10%	257.72	556.98	0.46	72.98%
2-8	932.51	244.87	3.81	21.16%	599.29	161.80	3.70	21.20%
8-20	712.02	58.51	12.17	5.06%	408.21	32.59	12.53	4.27%
20-40	346.62	12.71	27.28	1.10%	179.37	6.53	27.46	0.86%
40-60	172.47	3.56	48.5	0.31%	151.33	3.08	49.21	0.40%
60-100	153.51	2.07	74.26	0.18%	137.71	1.74	79.22	0.23%
100-200	104.07	0.79	132.48	0.07%	47.06	0.35	134.08	0.05%
200-300	49.14	0.21	233.9	0.02%	20.22	0.09	233.21	0.01%
300-500	46.18	0.12	377.01	0.01%	18.54	0.05	372.24	0.01%
500 以上	19.65	0.03	767.58	-	4.53	0.01	696.54	-
合计	**2,966.50**	**1,157.24**	**2.56**	**100.00%**	**1,823.98**	**763.21**	**2.39**	**100.00%**

报告期内，公司机械小零件产品的平均单价较低，在 2-2.5 元/个左右，价格的稍有变化对平均单价的变动幅度影响相对较大。

2018 年度，机械小零件平均单价较上年度增加 0.17 元，上升 7.26%，主要原因系产品结构中“2-8”价格区间平均单价由上年度的 3.79 元/个上升至当年度的 3.81 元/个。

2019 年度，机械小零件平均单价较上年度减少 0.30 元，下降 12.02%，主要原因系产品结构中“0-2”价格区间平均单价由上年度的 0.52 元/个下降至当年度的 0.42 元/个，且其数量占比较上年度上升 3.05 个百分点。

2020 年 1-6 月，机械小零件平均单价较上年度减少 0.10 元，下降 4.30%，

主要原因系产品结构中“0-2”价格区间平均单价略有下降。

⑧电子电气类

报告期内，公司电子电气类实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	2,376.84	116.05%	2,631.74	93.22%	1,362.04	226.55%	417.1
销售数量（万个）	81.23	96.69%	101.88	117.18%	46.91	301.28%	11.69
平均单价（元/个）	29.26	11.72%	25.83	-11.03%	29.03	-18.63%	35.68
成交客户数量（个）	3,116	39.73%	3,886	49.92%	2,592	179.31%	928
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.76	54.62%	0.68	28.88%	0.53	16.91%	0.45
成交的 SKU 数量（万个）	0.63	62.73%	0.67	55.33%	0.43	209.57%	0.14

A、销售收入和数量变动分析

电子电气类主要包括电子电气控制零件、电子电气配线零件、马达驱动类组件、传感器及检测类零件、光学视觉相关组件等。

2018 年度，公司电子电气类产品销售收入较上年度增长 226.55%，主要原因系：鉴于电子电气广阔的市场需求，公司 2016 年起开始布局电子电气市场，2017 年 12 月公司《FA 电子电气零件精选》目录册出版，2018 年度公司累计向市场投放《FA 电子电气零件精选》1.08 万本，电子电气类产品成交客户数量较上年度增长 179.31%，单个客户平均成交金额较上年度增长 16.91%，综合使得销售收入增长。2018 年度，电子电气类产品销售数量较上年度增长 301.28%，平均销售价格较上年度下降 18.63%。

2019 年度，公司在原有产品目录手册基础上不断开发新产品，电子电气成交的 SKU 数量较上年度增长 55.33%，成交客户数量较上年度增长 49.92%，促进了电子电气销售收入的增长。2019 年度，电子电气类产品销售数量较上年度增长 117.18%，平均销售价格较上年度下降 11.03%。

2020 年 1-6 月，公司电子电气销售收入较上年同期增长 116.05%，主要原因系：成交的 SKU 数量较上年同期增长 62.73%，成交客户数量较上年同期增长 39.73%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 54.62%。2020 年 1-6 月，电子电气销售数量较上年同期增长 96.69%，平均销售价格较上年度上升 11.72%。

B、销售价格变动分析

a、单位售价分层分析

报告期内，电子电气类的平均售价分别为 35.68 元/个、29.03 元/个、25.83 元/个和 29.26 元/个，成交 SKU 分别为 0.14 万个、0.43 万个、0.67 万个和 0.63 万个。报告期内电子电气类的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	82.82	55.51	1.49	68.34%	130.87	70.37	1.86	69.07%
10-20	103.06	7.22	14.27	8.89%	130.78	9.56	13.69	9.38%
20-40	256.90	8.63	29.76	10.62%	300.97	10.23	29.41	10.04%
40-50	87.52	1.97	44.35	2.43%	103.01	2.32	44.40	2.28%
50-80	195.23	3.14	62.25	3.87%	265.27	4.19	63.32	4.11%
80-100	84.28	0.94	89.33	1.16%	81.40	0.90	90.07	0.88%
100-500	537.40	3.11	172.95	3.83%	650.32	3.64	178.89	3.57%
500 以上	1,029.63	0.71	1,457.37	0.87%	969.13	0.67	1,447.11	0.66%
合计	**2,376.84**	**81.23**	**29.26**	**100.00%**	**2,631.74**	**101.88**	**25.83**	**100.00%**
单位售价分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	63.35	32.21	1.97	68.66%	25.57	6.38	4.01	54.58%
10-20	68.73	4.74	14.49	10.10%	32.85	2.38	13.81	20.36%
20-40	116.63	4.02	29.03	8.57%	32.99	1.17	28.18	10.01%
40-50	58.92	1.33	44.29	2.84%	21.43	0.48	44.19	4.11%
50-80	122.31	1.94	63.01	4.14%	24.25	0.35	68.56	2.99%
80-100	32.82	0.36	90.95	0.77%	11.62	0.13	88.09	1.11%
100-500	347.00	1.94	178.95	4.14%	119.66	0.68	175.40	5.82%
500 以上	552.26	0.37	1,508.91	0.79%	148.74	0.11	1,381.07	0.94%
合计	**1,362.04**	**46.91**	**29.03**	**100.00%**	**417.10**	**11.69**	**35.68**	**100.00%**

2017 年度，公司电子电气类产品的平均单价较高；2018 年度和 2020 年 1-6 月，单价变动不大；2019 年度单价有所下降。

2017 年度，电子电气类产品的平均单价较高，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间平均单价较高且数量占比较低所致。2019 年度，电子电气类产品的平均单价较上年度下降 11.03%，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间平均单价较上年度下降 0.11 元，且其数量占比较上年度上升 0.41 个百分点。

b、前五大产品价格情况

报告期内，电子电气类前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018年度，“100213680”型继电器产品价格下降较多，主要原因系：当年度对该产品的供应商进行优化，采购成本有所下降，市场报价相应有所下调。

（2）工业自动化设备

报告期内，公司工业自动化设备销售收入分别为4,017.53万元、5,523.75万元、4,360.11万元和815.93万元，占主营业务收入比分别为10.68%、8.85%、5.73%和1.52%，占比逐期下降。报告期内，公司工业自动化设备前五大客户成交情况如下：

期间	序号	客户名称	主要设备种类	数量（个）	金额（万元）	占工业自动化设备销售收入比例
2020年1-6月	1	华生集团	总装单机、夹具循环线、转架压针单机、箱体压针单机等	13	312.03	38.24%
	2	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	张紧器总成装配单机、单向阀装配单机等	4	148.18	18.16%
	3	湖南兵器建华精密仪器有限公司	底螺部件自动装配机、火帽部件自动装配机等	3	136.49	16.73%
	4	翱泰温控器（惠州）有限公司	上下料机械手系统、成品CCD系统等	5	88.33	10.83%
	5	江西东海精器有限公司	打火枪打螺丝移印贴标设备	1	41.38	5.07%
	合计		-	**26**	**726.41**	**89.03%**
2019年度	1	华生电机（广东）有限公司	牙箱马达生产线、风叶泵自动装配线、胶盖成品下料摆盘包装机等	69	1,384.58	31.76%
	2	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	阻力器组装设备、门铰装配设备、缓冲器总成装配设备等	5	738.79	16.94%
	3	江苏海龙电器有限公司	自动装配线、磁芯轴自动压装设备	3	417.93	9.59%
	4	浙江富杰德汽车系统有限公司	自动装配设备等	2	276.29	6.34%
	5	ABB新会低压开关有限公司	热校验设备等	9	177.42	4.07%
	合计		-	-	**2,995.01**	**68.69%**
2018年度	1	杭州新坐标科技股份有限公司	摇臂自动装配检测机、柱塞总成装配机等	16	1,036.49	18.76%
	2	绵阳富临精工机械股份有限公司	指状挺柱装配线、挺柱体装配线改造等	10	840.71	15.22%
	3	华生电机（广东）有限公司	自动装配设备、线圈装配线	8	759.19	13.74%
	4	宜宾天工机械股份有限公司	摇臂自动组装检测设备、液压挺柱装配线等	4	580.39	10.51%
	5	杰锋汽车动力系统股份有限公司	电磁铁装配线、螺栓阀体装配线	2	465.52	8.43%
	合计		-	-	**3,682.29**	**66.66%**

2017 年度	1	绵阳富临精工机械股份有限公司	自动装配线、指状挺柱装配线	25	2,209.78	55.00%
	2	杭州新坐标科技股份有限公司	摇臂自动装配检测机、211 柱塞总成装配机	9	504.02	12.55%
	3	宁波太平洋电控系统有限公司	全自动装配线	1	333.33	8.30%
	4	武汉菲亚姆电气有限公司	双工位膜片成型设备等	2	173.55	4.32%
	5	海格电气（惠州）有限公司	编织线焊接设备、自动焊接设备、隔热片与调节螺丝组装设备	5	157.69	3.93%
	合计		-	-	**3,378.37**	**84.09%**

注：上述金额仅为销售工业自动化设备产生金额，公司对华生电机（广东）有限公司等部分客户存在销售 FA 工厂自动化零部件。

报告期内，工业自动化设备收入金额分别为 4,017.53 万元、5,523.75 万元、4,360.11 万元和 815.93 万元，收入规模在 4,000-5,000 万左右；占主营业务收入比例分别为 10.68%、8.85%、5.73%、1.52%，逐期下降，主要原因系：(1)公司主要从事 FA 工厂自动化零部件的研发、生产和销售，报告期内 FA 工厂自动化零部件收入规模增长较快，使得工业化自动化设备收入占比持续下降；(2)工业自动化设备制造周期长，一般生产周期在 3-6 个月左右，且设备到达客户指定地点需终验收完成后确认收入，2020 年受新冠疫情的影响，2019 年外销发出的设备国外工业自动化设备客户无法验收。

4、线上销售收入变动分析

（1）FA 工业电子商务平台相关指标情况

报告期内，公司 FA 工业电子商务平台的相关指标情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	变动幅度	数量	变动幅度	数量
累计注册用户数（家）	51,004	42,045	73.83%	24,187	144.26%	9,902
年新增注册用户数（家）	8,959	17,858	25.01%	14,285	92.65%	7,415
累计购买客户数（家）	16,973	14,400	78.88%	8,050	261.80%	2,225
当期交易客户数（家）	7,256	10,636	51.51%	7,020	231.76%	2,116
客户平均购买金额（元/家）	10,735.15	8,617.12	33.55%	6,452.53	77.56%	3,633.98
年平均交易次数（次）	6.93	9.40	43.32%	6.56	49.36%	4.39
客户单次平均交易额(元)	1,549.08	916.71	-6.80	983.62	18.83	827.79
线上销售收入（万元）	7,789.42	9,165.17	102.34%	4,529.68	489.07%	768.95

注 1：FA 工业电子商务平台为公司自行研发设计，尚未开发累计、年新增访问量功能，亦未对接第三方系统对平台网站访问情况进行统计，故无法对报告期内累计访问量与年新增访问量数据进行统计。

注 2：年平均交易次数=确认收入的订单数/当期交易客户数。

（2）FA 工业电子商务平台相关指标变化情况

报告期内，随着公司年新增注册用户数量增加，公司累计注册用户逐年增加；受线上注册用户增加影响，各期交易客户数量及各期末累计购买客户数量增加迅速，公司线上收入规模逐年增加，主要原因系：①公司拥有的 FA 工厂自动化一站式采购平台拥有多达 60 余万个 SKU 的自动化零部件产品体系，能有效满足下游自动设备厂商多样化的需求，实现一站式采购需求，有效打破了下游设备厂商向多个供应商进行询价、交付验收的传统模式，降低了寻找成本；②公司 FA 电子商务平台为具有产品选型、询价、了解交期等信息，并可实时获取批量报价、完成订单生成、款项支付等功能的一体化采购平台。由于自动化零部件单位成本低，客户需求订单小，通过平台选型、询价及下单，能有效提升沟通效率，完成采购；③公司以线下客户群体为依托，通过与现有线下客户良好的合作关系，向客户推介公司电子商务平台，提升小微型订单服务效率。

报告期内，客户平均购买金额逐年上升，符合公司 FA 工厂自动化一站式采购特征，与公司线上交易金额逐年增长趋势保持一致。报告期内，公司线上交易的自动化零部件产品体系中 SKU 数量由 2017 年度 1.49 万个增加至 2020 年 6 月末的 5.66 万个，增长幅度为 279.20%，有效满足客户多样化需求，使得单个客户平均购买金额逐年增加。

报告期内，客户年平均交易次数增加，单个客户平均购买金额较小，2017-2020 年 6 月，单个客户年平均购买金额在 1 万元左右，单次平均交易额在 0.1 万元左右，符合零部件单位成本小、客户分散、多订单小批次的特点，与行业特征匹配。

（3）线上大额、异常交易情形分析

报告期内，公司线上单笔订单平均成交金额情况及客户平均成交金额情况如下：

①单笔订单平均成交金额情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成交金额（万元）	7,789.42	9,165.17	4,529.68	768.95
成交订单数（笔）	50,278	100,003	46,053	9,294
单笔订单平均成交金额（万元）	0.15	0.09	0.10	0.08

报告期内，公司线上成交订单数呈上升趋势，线上单笔订单平均成交金额较

小，符合设备企业采购零部件多订单小批次的行业特征。

报告期内，单笔订单成交金额分层情况具体如下：

单笔订单金额分层(元)	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	订单量	比例	线上销售收入(万元)	平均单笔订单金额(元)	订单量	比例	线上销售收入(万元)	平均单笔订单金额(元)
0-300	27,079	53.86%	290.18	107.16	57,257	57.26%	615.38	107.48
300-600	7,324	14.57%	314.89	429.94	15,175	15.17%	649.86	428.24
600-900	3,748	7.45%	276.06	736.55	7,444	7.44%	547.42	735.39
900-1,200	2,321	4.62%	241.15	1,038.98	4,356	4.36%	452.66	1,039.15
1,200-1,500	1,532	3.05%	205.38	1,340.62	2,859	2.86%	383.77	1,342.31
1,500-2,000	1,796	3.57%	310.5	1,728.82	3,205	3.20%	554.12	1,728.93
2,000-10,000	5,316	10.57%	2,179.13	4,099.19	8,540	8.54%	3,399.55	3,980.74
10,000-50,000	1,025	2.04%	1,997.25	19,485.38	1,110	1.11%	1,974.22	17,785.79
50,000-100,000	83	0.17%	592.91	71,435.42	45	0.04%	285.95	63,545.16
100,000 以上	54	0.11	1,381.97	255,921.87	12	0.01%	302.24	251,864.44
合计	**50,278**	**100.00%**	**7,789.42**	**1,549.27**	**100,003**	**100.00%**	**9,165.17**	**916.49**
单笔订单金额分层(元)	**2018 年度**				**2017 年度**			
	订单量	**比例**	**线上销售收入(万元)**	**平均单笔订单金额(元)**	**订单量**	**比例**	**线上销售收入(万元)**	**平均单笔订单金额(元)**
0-300	26,002	56.46%	278.56	107.13	5,220	56.16%	58.78	112.6
300-600	6,941	15.07%	298	429.33	1,463	15.74%	62.26	425.56
600-900	3,474	7.54%	256.26	737.64	723	7.78%	53.08	734.1
900-1,200	2,053	4.46%	213.23	1,038.61	400	4.30%	41.7	1,042.46
1,200-1,500	1,426	3.10%	191.13	1,340.35	286	3.08%	38.23	1,336.82
1,500-2,000	1,560	3.39%	269.47	1,727.39	307	3.30%	53.18	1,732.19
2,000-10,000	3,989	8.66%	1,603.85	4,020.67	820	8.82%	312.14	3,806.57
10,000-50,000	573	1.24%	1,010.67	17,638.28	72	0.77%	120.68	16,761.35
50,000-100,000	22	0.05%	142.78	64,899.92	3	0.03%	16.79	55,953.94
100,000 以上	13	0.03%	265.73	204,410.02	1	0.01%	12.11	121,228.45
合计	**46,053**	**100.00%**	**4,529.68**	**983.58**	**9,295**	**100.00%**	**768.95**	**827.27**

公司单笔订单金额在 1,200 元以下的订单量占比分别为 83.98%、83.53%、84.23%、80.70%，占比较高。其中单笔订单金额在 0-300 元区间的订单量占总订单量比例分别为 56.16%、56.46%、57.26%和 53.86%，占比较为稳定。单笔订单金额在 2,000-10,000 和 10,000-50,000 区间收入贡献最大，分别为 432.82 万元、2,614.52 万元、5,373.77 万元和 4,176.38 万元，占同期线上收入的比例分别为 56.29%、57.72%、58.63%和 53.62%；各分层区间的平均单笔订单金额略有波动，但不存在重大偏差。

报告期内，单笔订单成交金额大于 10 万以上的订单成交情况如下：

期间	订单数量（个）	销售数量（万个）	成交金额（万元）	SKU 数量（个）	客户数（个）
2020 年 1-6 月	54	51.94	1,381.98	756	21
2019 年度	12	3.50	302.24	104	9
2018 年度	13	2.02	265.73	82	10
2017 年度	1	0.01	12.12	1	1

报告期内，公司线上大于 10 万以上的单笔订单逐年增加，主要原因系：随着公司 FA 电子商务平台的不断发展，客户线上购买的产品种类和数量也在不断增加，符合公司的业务发展趋势。

2020 年 1-6 月，单笔订单成交金额大于 10 万以上的前五大客户构成情况如下：

序号	客户名称	订单数量（个）	成交金额（万元）	销售数量（万个）
1	上工富怡智能制造（天津）有限公司	13	460.36	9.84
2	江阴德龙激光能源设备有限公司	9	244.66	2.07
3	苏州琼派瑞特电子科技有限公司	6	117.62	4.27
4	稳健医疗用品股份有限公司	3	92.18	25.71
5	无锡先导智能装备股份有限公司	6	84.26	6.96
合计		37	999.07	48.85

2020 年 1-6 月，单笔订单大于 10 万以上的前五大客户成交金额占单笔订单成交金额大于 10 万以上合计金额的 36.15%，是主要构成部分。2020 年 1-6 月公司线上客户数、订单数量的增加，一方面受公司 FA 电子商务平台的不断发展，品牌知名度不断提高的影响，另一方面受疫情影响，口罩机等订单增加所致。

②客户平均成交金额情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成交金额（万元）	7,789.42	9,165.17	4,529.68	768.95
成交客户数（家）	7,256	10,636	7,020	2,116
单个客户平均成交金额（万元）	1.07	0.86	0.65	0.36

报告期内，公司线上成交订单金额逐年增加，单个客户平均成交金额逐期增加，主要原因为 FA 工厂自动化零部件产品体系 SKU 量增加，有效满足客户多样化需求所致。从交易金额来看，单个客户平均交易金额不大，符合设备企业采购零部件的行业特征。

报告期内，单个客户成交金额对应的客户数量分布情况如下：

单位：家

单个客户成交金额(元)	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	客户数量	比例	客户数量	比例	客户数量	比例	客户数量	比例

0-1,000	3,623	49.93%	5,188	48.78%	3,640	51.85%	1,142	53.97%
1,000-2,000	983	13.55%	1,396	13.13%	930	13.25%	304	14.37%
2,000-4,000	852	11.74%	1,207	11.35%	799	11.38%	262	12.38%
4,000-8,000	695	9.58%	1,021	9.60%	636	9.06%	194	9.17%
8,000-16,000	507	6.99%	761	7.15%	476	6.78%	116	5.48%
16,000-40,000	331	4.56%	615	5.78%	335	4.77%	77	3.64%
40,000-80,000	131	1.81%	236	2.22%	125	1.78%	10	0.47%
80,000-160,000	76	1.05%	134	1.26%	35	0.50%	10	0.47%
160,000-500,000	40	0.55%	70	0.66%	24	0.34%	1	0.05%
500,000 以上	18	0.25%	8	0.08%	20	0.28%	-	-
合计	**7,256**	**100.00%**	**10,636**	**100.00%**	**7,020**	**100.00%**	**2,116**	**100.00%**

报告期内，公司线上单个客户成交金额主要集中在 0-1,000 元区间，占总客户数量比例 50%左右。随着公司 FA 工厂自动化零部件产品体系 SKU 量增加，客户多样化需求得到有效满足，单个客户交易金额逐渐增加，单笔交易金额高的分层区间客户数量占比逐渐增加，符合公司业务发展的特征。

综上所述，公司线上交易不存在大额、异常交易的情形。

（4）线上下单业务流程及收入确认方式

①线上下单业务流程

公司线上下单业务流程如下：

a、客户注册：客户线上交易，首先需要在 FA 工厂自动化采购平台上进行注册。客户注册分为普通企业用户和认证企业用户两种，普通企业用户在平台上以真实的企业名称提出申请；认证企业用户需要提供认证企业申请表，公司对认证企业用户进行考察后，综合客户规模、回款能力等相关因素给予相应的信用等级及付款期限；

b、下单：普通认证客户在线上电商平台直接提交订单并支付货款，认证企业用户在线上电商平台直接提交订单后，线上电商平台系统将订单信息推送至 ERP 系统，并生成内部的销售订单，系统自动生成订单编号；

c、发货：业务跟单人员审核销售订单的付款条件后，从系统上将销售订单推送到供应链部，供应链部根据库存及生产情况安排生产及发出发货通知单，仓管人员根据系统中的发货通知单安排货物装箱并发货；

d、签收：公司将货物由物流运输公司运送至客户指定地点后，物流运输公司将客户签收的送货单和运输单回传公司，并定期与公司进行核对；

e、对账：普通认证客户在线上电商平台点击申请开票后即默认对账完成，认证企业用户定期与公司进行对账，对账无误后在系统中进行确认；ERP 系统根据对账完成情况每月自动确认收入、结转成本并生成对应的记账凭证；

f、开票：财务人员根据系统上的对账单开具发票；

g、收款：公司财务人员定期将网银流水导入 ERP 系统，并由系统将网银记录中的汇款单位与客户进行匹配，ERP 系统根据匹配情况自动生成对应的收款凭证。

公司线上下单与线下下单业务模式不同之处主要在于下单的渠道不同，线下交易系由公司销售人员通过 ERP 系统录入销售订单；线上交易系由客户通过电商平台提交订单。

②线上下单收入确认方式

公司线上下单的收入确认的具体时点为公司按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据，与公司线下交易的收入确认具体时点一致。

（5）是否存在刷单等虚增收入的情况分析

①公司通过自身 IP 刷单的可能性较低

公司电商平台与 ERP 系统、WMS 智能仓储系统的数据对接。其中：首先，线上下单客户在电商平台完成询价、选型、下单等流程；其次，ERP 系统自动生成系统订单，供应链部根据库存情况进行生产、采购，并在订单达到可出货状态后进行出货审批，完成货物分拣、包装；再次，公司使用 WMS 智能仓储系统，进行物流管理，出货信息自动下推实现电子面单快速打印，并可实时在系统中实现明细查询、回签记录等功能；最后，公司 ERP 系统自动生成客户对账单，并据此完成开票、收款等后续流程。

此外，公司线上客户普通认证客户主要为预收款客户。对于预收款客户，公司要求在发货前即需要完成订单付款，进一步降低了刷单的可能性。

公司主要业务流程均通过系统进行管理，信息流、物流和资金流环环相扣。报告期内，公司通过分析客户订单情况，包括订单销售数量和发货数量对比情况，线上下单量及已完成订单量对比情况，线上订单季节性对比分析，月度对比分析及交货地域的分析，线上订单变动合理，通过自身 IP 刷单的可能性较低。

②公司通过刷单方式虚增收入不具备经济效益和可持续性

A、目前，公司已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，公司常备库存产品超过 12 万种，产品具有多品种、多规格、少数量、单价低等特点，单一产品对收入的贡献低，产品的分散导致刷单的操作成本较高。

B、公司客户分散，线上单笔订单平均成交金额和单个客户平均成交金额相对较低。报告期内，线上成交客户数分别为 0.21 万家、0.70 万家、1.06 万家和 0.73 万家，线上单笔订单平均成交金额分别为 0.08 万元、0.10 万元、0.09 万元和 0.15 万元，线上单个客户平均成交金额分别为 0.36 万元、0.65 万元、0.86 万元和 1.07 万元。此外，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次,多客户及小额订单的特点导致刷单的操作成本较高。

C、公司产品系工业品，不同于消费品线上交易的特征，通过刷单的方式并不能带来流量的增加，从而增加收入，因此，公司不存在通过刷单方式增加流量和收入的动机。

因此，公司通过刷单方式虚增收入不具备经济效益和可持续性。

5、主要应用领域收入变动分析

（1）主要应用领域收入变动情况

报告期内，公司下游行业应用领域广泛，其中，3C、新能源、汽车、光伏、工业机器人等行业市场规模较大、行业空间广阔。报告期内，公司对其产品下游应用领域是基于公司自身对下游行业应用领域的理解，其定义和内涵如下：

行业领域	定义和内涵
3C 行业	3C 产品(手机、计算机、平板电脑、蓝牙耳机等消费类电子产品)以及相关设备生产厂家
新能源行业	电池或电池设备生产厂家(含动力电池、消费类电池、贮能电池)
汽车行业	汽车、汽车零部件及汽车制造相关设备生产厂家
光伏行业	太阳能发电、光伏发电站及相关设备生产厂家
工业机器人行业	注塑机械手、压铸机械手、多轴机器人等生产厂家

报告期内，公司下游行业主要应用领域具体情况如下：

行业领域	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入（万元）	毛利率	收入占比	收入（万元）	毛利率	收入占比
3C 行业	14,105.85	42.09%	26.35%	18,316.62	42.56%	24.07%
新能源行业	8,475.28	39.41%	15.83%	11,909.98	36.25%	15.65%

汽车行业	6,312.87	46.78%	11.79%	10,572.13	46.36%	13.89%
光伏行业	2,290.13	39.68%	4.28%	3,765.48	42.19%	4.95%
工业机器人行业	2,309.21	45.75%	4.31%	3,673.67	43.68%	4.83%
合计	**33,493.35**	**42.38%**	**62.56%**	**48,237.88**	**41.89%**	**63.39%**
行业领域	**2018 年度**			**2017 年度**		
	收入（万元）	**毛利率**	**收入占比**	**收入（万元）**	**毛利率**	**收入占比**
3C 行业	16,605.09	43.59%	26.58%	9,508.47	43.12%	25.28%
新能源行业	8,298.81	39.64%	13.28%	6,569.01	36.82%	17.47%
汽车行业	10,462.55	43.76%	16.75%	6,682.47	45.07%	17.77%
光伏行业	2,518.65	40.37%	4.03%	1,432.52	39.68%	3.81%
工业机器人行业	2,703.86	44.58%	4.33%	1,632.72	45.15%	4.34%
合计	**40,588.97**	**42.69%**	**64.97%**	**25,825.18**	**41.96%**	**68.66%**

注 1：同一客户可能存在多个应用领域情形，以成交客户主要下游应用领域统计。

注 2：公司主要产品种类众多、下游行业广泛，不同的下游应用领域均会采购公司各类产品。

报告期内，公司下游行业应用领域主要是 3C、新能源、汽车、光伏、工业机器人等领域，合计收入占比在 60%左右。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。

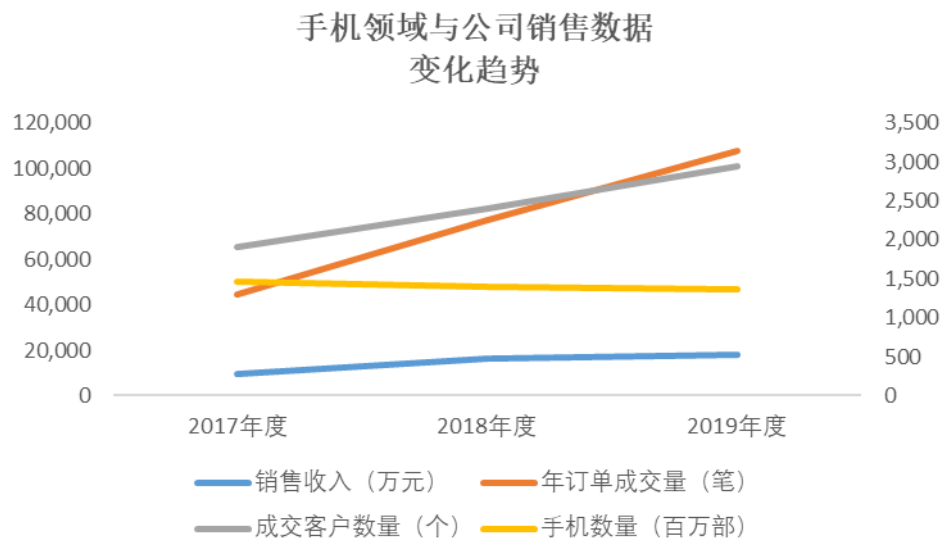
①3C

报告期内，公司下游 3C 领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**		**2018 年度**		**2017 年度**
	金额/数量	**金额/数量**	**变动幅度**	**金额/数量**	**变动幅度**	**金额/数量**
销售收入（万元）	14,105.85	18,316.62	10.31%	16,605.09	74.63%	9,508.47
订单成交量（笔）	62,365	107,961	39.96%	77,138	72.75%	44,653
成交客户数量（个）	2,268	2,951	23.11%	2,397	26.16%	1,900

3C 领域以手机为代表性产品，根据 wind 数据，2017-2019 年全球智能手机出货量分别为 1,465.50 百万部、1,394.90 百万部和 1,371.00 百万部。2017-2019 年，全球智能手机出货量虽小幅下降，但行业规模较大，且 3C 产品更新换代周期短、更新速度快，对设备更新换代需求多。

报告期内，手机领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：wind

注：成交客户数和行业数据为次坐标轴，下同。

报告期内，公司 3C 领域销售收入、订单量、成交客户数量的增长主要来自于以智能手机为代表的 3C 领域自动化设备更新换代需求以及对 3C 领域客户的市场开拓。

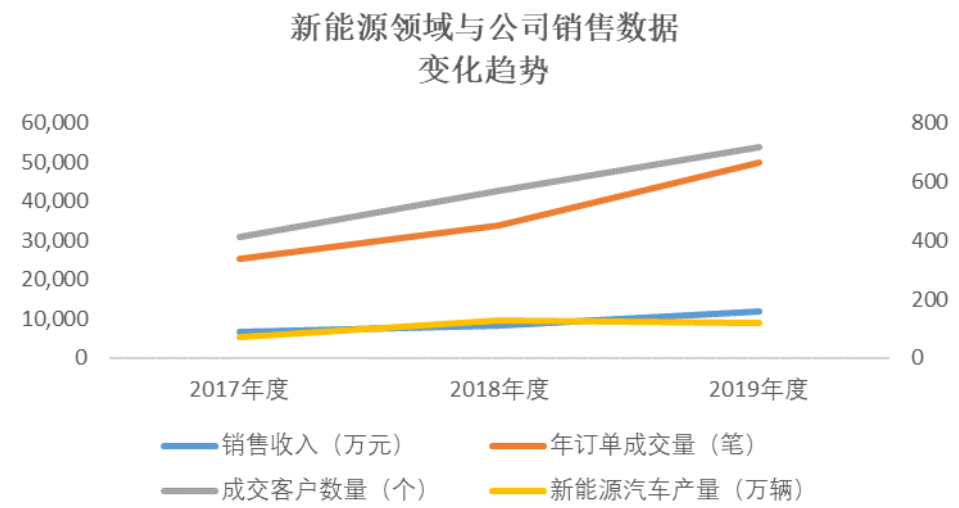
②新能源

报告期内，公司下游行业新能源领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	8,475.28	11,909.98	43.51%	8,298.81	26.33%	6,569.01
订单成交量（笔）	30,210	49,960	48.09%	33,737	32.54%	25,454
成交客户数量（个）	538	719	25.92%	571	38.59%	412

根据中国汽车工业协会统计数据，2017-2019 年，我国新能源汽车产量分别为 71.60 万辆、129.60 万辆和 119.00 万辆，复合增长率为 28.92%，与公司新能源领域的销售收入、订单和客户快速增长趋势相符。

报告期内，新能源领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：中国汽车工业协会

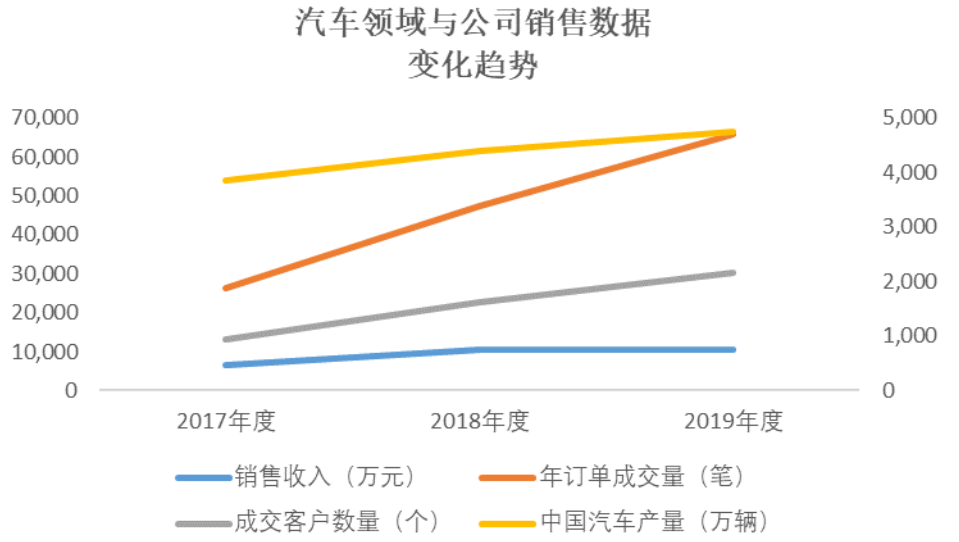
③汽车

报告期内，公司下游行业汽车领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	6,312.87	10,572.13	1.05%	10,462.55	56.57%	6,682.47
订单成交量（笔）	27,645	55,365	50.46%	36,798	87.58%	19,617
成交客户数量（个）	1,626	2,166	34.45%	1,611	69.58%	950

根据中国汽车工业协会统计数据，2017-2019 年，我国汽车产量分别为 2,901.54 万辆、2,780.92 万辆和 2,572.07 万辆，增长有所放缓。报告期内，公司 2019 年度销售收入与上年度持平，与汽车领域增长放缓趋势相符。

报告期内，汽车领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：中国汽车工业协会

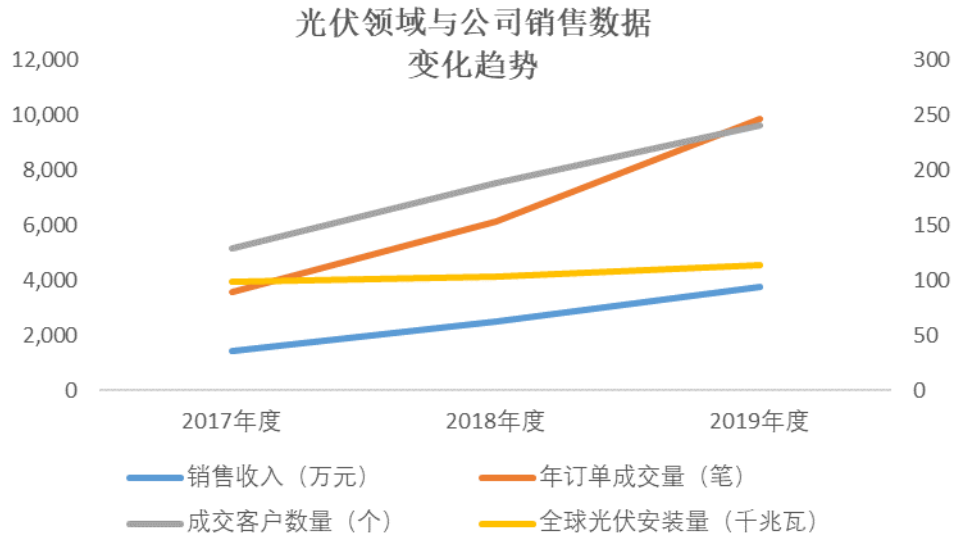
④光伏

报告期内，公司下游行业光伏领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	2,290.13	3,765.48	49.50%	2,518.65	75.82%	1,432.52
订单成交量（笔）	4,942	9,871	60.43%	6,153	72.02%	3,577
成交客户数量（个）	177	241	28.19%	188	45.74%	129

根据 wind 数据，2017-2019 年，全球光伏安装量分别为 99,000 兆瓦、103,000 兆瓦和 114,323.00 兆瓦，复合增长率为 7.46%，与公司光伏领域的销售收入、订单和客户快速增长趋势相符。

报告期内，光伏领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：wind

⑤工业机器人

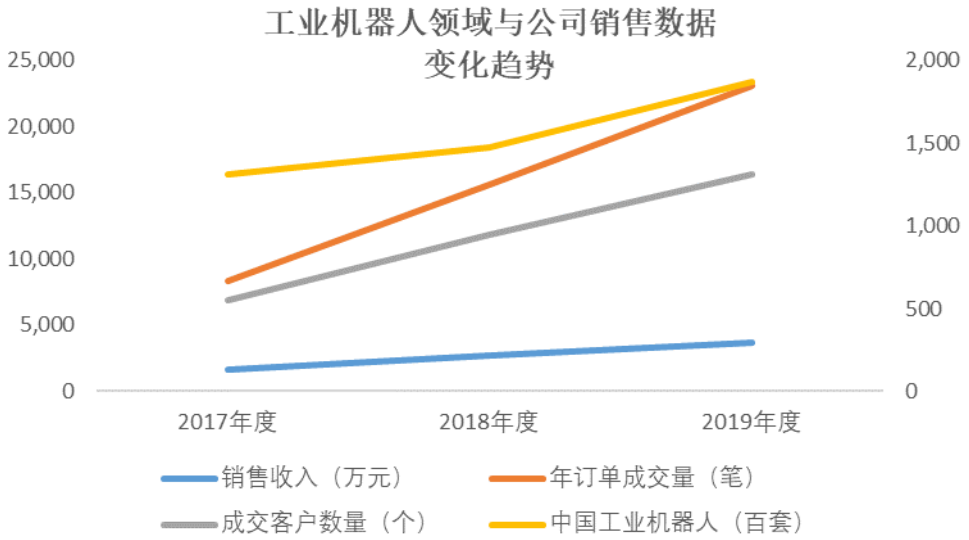
报告期内，公司下游行业工业机器人领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	2,309.21	3,673.67	35.87%	2,703.86	65.60%	1,632.72
订单成交量（笔）	11,950	23,066	48.21%	15,563	87.66%	8,293
成交客户数量（个）	993	1,309	38.81%	943	72.08%	548

根据国家统计局的数据，2017-2019 年度，中国工业机器人产量分别为 131,079 套、147,682 套和 186,943 套，复合增长率为 19.42%，与公司工业机器人

领域的销售收入、订单和客户快速增长趋势相符。

报告期内，工业机器人领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：国家统计局

综上所述，报告期内公司各主要应用领域下游客户收入变化趋势，与其订单数量、各行业领域发展需求变动趋势一致，收入变化合理。

（2）主要应用领域前五大客户情况

同一客户可能存在多个应用领域情形，公司系以成交客户主要下游应用领域统计。此外，公司对其产品下游应用领域是基于公司自身对下游行业应用领域的理解，未有行业分类标准。上述主要应用领域报告期内对应的前五大客户、销售金额及占比如下：

①3C 行业

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占该应用领域当期销售收入的比例
2020 年 1-6 月	1	大族集团	1,267.72	8.99%
	2	安费诺集团	607.59	4.31%
	3	博众精工集团	523.61	3.71%
	4	珠海市诚邦达供应链有限公司	482.39	3.42%
	5	深圳市杰普特光电股份有限公司	468.98	3.32%
	合计		3,350.29	23.75%
2019 年度	1	大族集团	945.55	5.16%
	2	珠海市诚邦达供应链有限公司	579.17	3.16%
	3	歌尔集团	577.05	3.15%
	4	深圳市联得自动化装备股份有限公司	498.19	2.72%

	5	博众精工集团	354.57	1.94%
	合计		**2,954.53**	**16.13%**
2018 年度	1	大族集团	1,110.44	6.69%
	2	博众精工集团	808.21	4.87%
	3	深圳市联得自动化装备股份有限公司	634.03	3.82%
	4	珠海市诚邦达供应链有限公司	516.33	3.11%
	5	广东拓斯达科技股份有限公司	348.70	2.10%
	合计		**3,417.71**	**20.58%**
2017 年度	1	大族集团	385.92	4.06%
	2	昆山佰奥智能装备股份有限公司	370.47	3.90%
	3	长园集团	348.04	3.66%
	4	珠海市诚邦达供应链有限公司	311.92	3.28%
	5	东莞市沃德精密机械有限公司	226.79	2.39%
	合计		**1,643.14**	**17.28%**

②新能源行业

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占该应用领域当期销售收入的比例
2020 年 1-6 月	1	赢合科技股份集团	956.81	11.29%
	2	比亚迪集团	622.10	7.34%
	3	先导智能	583.18	6.88%
	4	利元亨集团	564.59	6.66%
	5	海目星集团	556.04	6.56%
	合计		**3,282.72**	**38.73%**
2019 年度	1	比亚迪集团	1,239.31	10.41%
	2	海目星集团	1,053.76	8.85%
	3	东莞市仕思代电子科技有限公司	786.64	6.60%
	4	朗桥集团	644.59	5.41%
	5	深圳市中基自动化有限公司	643.47	5.40%
	合计		**4,367.77**	**36.67%**
2018 年度	1	比亚迪集团	1,490.78	17.96%
	2	海目星集团	711.36	8.57%
	3	深圳市光大激光科技股份有限公司	479.18	5.77%
	4	科瑞集团	433.16	5.22%
	5	东莞市仕思代电子科技有限公司	277.11	3.34%
	合计		**3,391.59**	**40.87%**
2017 年度	1	比亚迪集团	955.25	14.54%
	2	海目星集团	626.89	9.54%
	3	阿李集团	486.85	7.41%
	4	深圳市光大激光科技股份有限公司	435.68	6.63%
	5	科瑞集团	434.39	6.61%
	合计		**2,939.06**	**44.74%**

③汽车行业

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占该应用领域当期销售收入的比例
2020 年 1-6 月	1	上工申贝集团	717.17	11.36%
	2	华生集团	385.17	6.10%
	3	深圳市道通科技股份有限公司	234.85	3.72%
	4	长鹰信质科技股份有限公司	152.49	2.42%
	5	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	148.18	2.35%
	合计		**1,637.86**	**25.94%**
2019 年度	1	华生集团	1,626.14	15.38%
	2	江苏海龙电器有限公司	417.97	3.95%
	3	上海天永智能装备股份有限公司	314.39	2.97%
	4	浙江富杰德汽车系统有限公司	276.29	2.61%
	5	广州明珞汽车装备有限公司	135.62	1.28%
	合计		**2,770.41**	**26.20%**
2018 年度	1	杭州新坐标科技股份有限公司	1,036.81	9.91%
	2	华生集团	940.15	8.99%
	3	富临集团	841.58	8.04%
	4	宜宾天工机械股份有限公司	580.39	5.55%
	5	杰锋汽车动力系统股份有限公司	465.67	4.45%
	合计		**3,864.60**	**36.94%**
2017 年度	1	富临集团	2,211.94	33.10%
	2	杭州新坐标科技股份有限公司	504.32	7.55%
	3	宁波太平洋电控系统有限公司	333.40	4.99%
	4	上海天永智能装备股份有限公司	182.60	2.73%
	5	武汉菲亚姆电气有限公司	179.71	2.69%
	合计		**3,411.97**	**51.06%**

④光伏行业

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占该应用领域当期销售收入的比例
2020 年 1-6 月	1	无锡市江松科技有限公司	518.48	22.64%
	2	德龙集团	366.61	16.01%
	3	北京京微自动化设备有限公司	338.49	14.78%
	4	无锡奥特维科技股份有限公司	159.77	6.98%
	5	宁夏小牛自动化设备有限公司	77.51	3.38%
	合计		**1,460.86**	**63.79%**
2019 年度	1	无锡市江松科技有限公司	1,269.87	33.72%
	2	德龙集团	436.57	11.59%
	3	无锡奥特维科技股份有限公司	235.94	6.27%
	4	无锡市正罡自动化设备有限公司	147.85	3.93%
	5	罗博特科智能科技股份有限公司	145.78	3.87%
	合计		**2,236.01**	**59.38%**
2018 年度	1	无锡市江松科技有限公司	843.17	33.48%
	2	无锡奥特维科技股份有限公司	247.86	9.84%
	3	青岛高测科技股份有限公司	178.58	7.09%
	4	创富东日（深圳）科技有限公司	174.85	6.94%

	5	苏州晶洲装备科技有限公司	151.85	6.03%
	合计		**1,596.31**	**63.38%**
2017 年度	1	无锡市江松科技有限公司	618.83	43.20%
	2	无锡奥特维科技股份有限公司	232.73	16.25%
	3	创富东日（深圳）科技有限公司	119.37	8.33%
	4	苏州晶洲装备科技有限公司	74.41	5.19%
	5	杭州康奋威科技股份有限公司	51.91	3.62%
	合计		**1,097.25**	**76.60%**

⑤工业机器人行业

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占该应用领域当期销售收入的比例
2020 年 1-6 月	1	广东博智林智能制造有限公司	281.83	12.20%
	2	广东博智林机器人有限公司	254.00	11.00%
	3	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	165.46	7.17%
	4	烟台拓伟智能科技股份有限公司	98.07	4.25%
	5	浙江国自机器人技术有限公司	64.96	2.81%
	合计		**864.32**	**37.43%**
2019 年度	1	浙江国自机器人技术有限公司	306.62	8.35%
	2	广东博智林机器人有限公司	297.33	8.09%
	3	浙江大华科技有限公司	183.83	5.00%
	4	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	143.86	3.92%
	5	广东博智林智能制造有限公司	97.30	2.65%
	合计		**1,028.94**	**28.01%**
2018 年度	1	浙江国自机器人技术有限公司	239.44	8.86%
	2	华晓精密工业（苏州）有限公司	214.32	7.93%
	3	浙江大华科技有限公司	151.00	5.58%
	4	武汉华中数控股份有限公司	80.48	2.98%
	5	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	72.38	2.68%
	合计		**757.62**	**28.02%**
2017 年度	1	浙江大华科技有限公司	253.19	15.51%
	2	杭州新松机器人自动化有限公司	71.08	4.35%
	3	深圳市祈飞科技有限公司	57.62	3.53%
	4	江苏拓新天机器人科技有限公司	54.64	3.35%
	5	广东科捷龙机器人有限公司	51.92	3.18%
	合计		**488.45**	**29.92%**

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人产品下游主要应用领域销售收入金额构成及其变动具有合理性。

6、销售退换货分析

（1）退换货情况

公司的销售退换货政策仅适用于 FA 工厂自动化零部件。报告期内，公司产品销售确认后发生的退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额	13.17	21.90	43.21	12.27
占营业收入的比例	0.02%	0.03%	0.07%	0.03%

报告期内，公司产品不存在大额异常退换货情形，公司的退换货率总体保持在较低的水平，报告期各期分别为 0.03%、0.07%、0.03%和 0.02%，低于 1%。退换货主要为客户实际需求与计划有差异，导致其采购的 FA 工厂自动化零部件数量、型号等与实际需求不匹配而发生退货或换货。

报告期内，公司不存在关联方客户退换货情形。

（2）退换货的会计处理

根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定：企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。销售退回属于资产负债表日后事项的，适用《企业会计准则第 29 号——资产负债表日后事项》。

对于退货，公司根据退货性质及金额情况对退货分情况处理，不属于资产负债表日后事项的退货，冲减当期销售收入；属于资产负债表日后事项的退货，追溯调整原确认当期销售收入。会计处理上将确认的收入、成本予以红字冲销，相应调整应收账款及存货。

对于换货，公司在换回产品时将产品重新入库，并冲减发出时的收入和成本；换货重新发货时，重新确认营业收入和应收账款，并结转成本和存货。

（三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	30,542.01	100.00%	43,498.82	99.99%	35,810.28	99.96%	21,632.05	99.98%
其他业务成本	0.85	0.00%	3.88	0.01%	13.04	0.04%	4.80	0.02%
合计	**30,542.86**	**100.00%**	**43,502.70**	**100.00%**	**35,823.32**	**100.00%**	**21,636.86**	**100.00%**

公司营业成本主要为主营业务成本，报告期内主营业务成本占营业成本的比例均在 99%以上，其他业务成本主要为工业自动化设备改造成本。报告期内，公司营业成本构成与营业收入构成结构相匹配。

1、主营业务成本按产品类别划分

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	9,605.30	31.45%	13,141.04	30.21%	9,850.52	27.51%	5,657.92	26.16%
	传动零部件	3,863.61	12.65%	4,354.72	10.01%	3,374.79	9.42%	2,219.74	10.26%
	气动元件	1,121.87	3.67%	1,475.38	3.39%	1,332.32	3.72%	848.80	3.92%
	铝型材及配件	7,100.14	23.25%	12,229.75	28.12%	10,676.37	29.81%	6,586.49	30.45%
	工业框体结构部件	2,747.53	9.00%	3,174.67	7.30%	2,573.51	7.19%	1,459.11	6.75%
	机械加工件	2,528.90	8.28%	3,638.27	8.36%	2,879.70	8.04%	1,593.67	7.37%
	机械小零件	882.96	2.89%	1,054.53	2.42%	830.05	2.32%	541.26	2.50%
	电子电气类	1,776.27	5.82%	1,889.77	4.34%	952.49	2.66%	292.63	1.35%
	其他	468.64	1.53%	373.96	0.86%	222.90	0.62%	206.73	0.96%
	小计	**30,095.22**	**98.54%**	**41,332.09**	**95.02%**	**32,692.65**	**91.29%**	**19,406.35**	**89.71%**
工业自动化设备		446.79	1.46%	2,166.72	4.98%	3,117.63	8.71%	2,225.70	10.29%
合计		**30,542.01**	**100.00%**	**43,498.82**	**100.00%**	**35,810.28**	**100.00%**	**21,632.05**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本主要为 FA 工厂自动化零部件成本，其中直线运动零件、传动零部件和铝型材及配件占比较大，三者合计占主营业务成本的比重分别为 66.86%、66.75%、68.34%和 67.35%。

（1）公司各类别产品的收入及成本占比分析

报告期内，公司各类产品的收入占主营业务收入、成本占主营业务成本的情况如下：

单位：万元

产品类别	项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
			金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	营业收入	15,841.40	66.89%	22,422.71	31.28%	17,079.70	76.26%	9,690.09
		营业成本	9,605.30	75.27%	13,141.04	33.40%	9,850.52	74.10%	5,657.92
		收入占比	29.59%	2.49%	29.48%	2.12%	27.36%	1.59%	25.77%
		成本占比	31.45%	7.39%	30.21%	2.70%	27.51%	1.35%	26.16%
	传动零	营业收	8,164.36	89.77%	9,748.14	28.65%	7,577.13	58.46%	4,781.64

	部件	入							
		营业成本	3,863.61	104.64%	4,354.72	29.04%	3,374.79	52.04%	2,219.74
		收入占比	15.25%	16.54%	12.82%	0.68%	12.14%	-0.58%	12.72%
		成本占比	12.65%	25.37%	10.01%	0.59%	9.42%	-0.84%	10.26%
	气动元件	营业收入	1,714.11	65.75%	2,382.35	10.62%	2,153.60	60.09%	1,345.22
		营业成本	1,121.87	77.00%	1,475.38	10.74%	1,332.32	56.97%	848.80
		收入占比	3.20%	1.73%	3.13%	-0.32%	3.45%	-0.13%	3.58%
		成本占比	3.67%	8.35%	3.39%	-0.33%	3.72%	-0.20%	3.92%
	铝型材及配件	营业收入	10,820.31	34.08%	17,170.29	16.51%	14,737.58	59.53%	9,237.97
		营业成本	7,100.14	23.71%	12,229.75	14.55%	10,676.37	62.10%	6,586.49
		收入占比	20.21%	-17.67%	22.57%	-1.04%	23.61%	-0.96%	24.57%
		成本占比	23.25%	-24.20%	28.12%	-1.70%	29.81%	-0.63%	30.45%
	工业框体结构部件	营业收入	5,716.03	101.99%	6,338.85	26.07%	5,028.10	81.33%	2,772.84
		营业成本	2,747.53	95.03%	3,174.67	23.36%	2,573.51	76.38%	1,459.11
		收入占比	10.68%	24.08%	8.33%	0.28%	8.06%	0.68%	7.37%
		成本占比	9.00%	19.55%	7.30%	0.11%	7.19%	0.44%	6.75%
	机械加工件	营业收入	4,646.04	57.40%	6,798.73	22.71%	5,540.54	72.48%	3,212.26
		营业成本	2,528.90	65.06%	3,638.27	26.34%	2,879.70	80.70%	1,593.67
		收入占比	8.68%	-3.32%	8.94%	0.06%	8.88%	0.33%	8.54%
		成本占比	8.28%	1.13%	8.36%	0.32%	8.04%	0.67%	7.37%
	机械小零件	营业收入	2,674.78	72.40%	3,509.32	18.30%	2,966.50	62.64%	1,823.98
		营业成本	882.96	100.91%	1,054.53	27.04%	830.05	53.36%	541.26
		收入占比	5.00%	5.96%	4.61%	-0.14%	4.75%	-0.10%	4.85%
		成本占比	2.89%	23.05%	2.42%	0.11%	2.32%	-0.18%	2.50%
	电子电气类	营业收入	2,376.84	116.05%	2,631.74	93.22%	1,362.04	226.55%	417.10
		营业成本	1,776.27	127.03%	1,889.77	98.40%	952.49	225.49%	292.63
		收入占比	4.44%	32.69%	3.46%	1.28%	2.18%	1.07%	1.11%
		成本占比	5.82%	39.19%	4.34%	1.68%	2.66%	1.31%	1.35%

	其他	营业收入	761.37	163.15%	703.97	55.70%	452.12	49.94%	301.54
		营业成本	468.64	186.95%	373.96	67.77%	222.90	7.82%	206.73
		收入占比	1.42%	61.36%	0.93%	0.20%	0.72%	-0.08%	0.80%
		成本占比	1.53%	75.30%	0.86%	0.24%	0.62%	-0.33%	0.96%
	小计	**营业收入**	**52,715.24**	**66.71%**	**71,706.10**	**26.03%**	**56,897.32**	**69.42%**	**33,582.64**
		营业成本	**30,095.22**	**66.57%**	**41,332.09**	**26.43%**	**32,692.65**	**68.46%**	**19,406.35**
		收入占比	**98.48%**	**2.39%**	**94.27%**	**3.12%**	**91.15%**	**1.84%**	**89.32%**
		成本占比	**98.54%**	**2.99%**	**95.02%**	**3.72%**	**91.29%**	**1.58%**	**89.71%**
工业自动化设备		营业收入	815.93	-35.02%	2.07%	-21.07%	5,523.75	37.49%	4,017.53
		营业成本	446.79	-30.68%	-35.02%	-30.50%	3,117.63	40.07%	2,225.70
		收入占比	1.52%	-60.20%	-30.68%	-3.12%	8.85%	-1.84%	10.68%
		成本占比	1.46%	-57.61%	-60.19%	-3.72%	8.71%	-1.58%	10.29%
合计		**主营业务收入**	**53,531.17**	**62.82%**	**76,066.21**	**21.86%**	**62,421.08**	**66.01%**	**37,600.17**
		主营业务成本	**30,542.01**	**63.22%**	**43,498.82**	**21.47%**	**35,810.28**	**65.54%**	**21,632.05**

注：2020 年 1-6 月变动率为对比 2019 年 1-6 月的变动情况。

报告期内，公司各产品类别的成本占主营业务成本的比重波动较小，产品成本占比波动与产品销售占比波动有关，营业成本的变动与收入的变动趋势保持一致。其中，FA 工厂自动化零部件产品营业成本的占比分别为 89.71%、91.29%、95.02%和 98.54%，略有增长，主要原因系 FA 工厂自动化零部件收入占比上升所致；而工业自动化设备的收入占比分别为 10.68%、8.85%、5.73%和 1.52%，收入占比有所下降，使得报告期内工业自动化设备营业成本占比呈现下降趋势。

报告期内，公司主营业务成本主要为 FA 工厂自动化零部件成本，其中直线运动零件、传动零部件和铝型材及配件占比较大，报告期内三者合计占主营业务成本的比重分别为 66.87%、66.74%、68.34%和 67.35%，占比较为稳定。

（2）主要产品营业成本变动分析

①FA 工厂自动化零部件

A、直线运动零件

报告期内，直线运动零件的营业成本分别为 5,657.92 万元、9,850.52 万元、

13,141.04 万元和 9,605.30 万元，营业成本占比分别为 26.16%、27.51%、30.21%和 31.45%。

报告期内，公司直线运动零件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	9,605.30	75.27%	13,141.04	33.40%	9,850.52	74.10%	5,657.92
销售数量（万个）	344.69	132.59%	351.84	34.23%	262.11	45.08%	180.67
单位成本（元/个）	27.87	-25.38%	37.35	-0.61%	37.58	20.00%	31.32

注 1：2020 年 1-6 月的营业成本、销售数量变动幅度均为对比 2019 年 1-6 月的情况，下同。

注 2：2020 年 1-6 月单位成本变动幅度为对比 2019 年度的情况，下同。

2018 年度和 2020 年 1-6 月，公司直线运动零件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度，直线运动零件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量分析

报告期内，公司直线运动零件销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，直线运动零件的平均单位成本分别为 31.32 元/个、37.58 元/个、37.35 元/个和 27.87 元/个，成交 SKU 分别为 2.21 万个、3.34 万个、4.35 万个和 3.01 万个。报告期内直线运动零件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司直线运动零件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	1,458.68	266.63	5.47	77.35%	1,491.29	249.49	5.98	70.91%
20-30	524.92	21.53	24.39	6.24%	666.25	27.04	24.64	7.69%
30-50	901.2	23.50	38.35	6.82%	1,013.97	26.46	38.32	7.52%
50-100	1,223.64	18.00	67.98	5.22%	1,823.35	26.59	68.56	7.56%
100-1,000	3,032.34	14.23	213.03	4.13%	4,607.83	21.13	218.02	6.01%
1,000-5,000	1,545.05	0.73	2,119.70	0.21%	2,178.01	1.00	2,171.28	0.29%
5,000 以上	919.47	0.07	12,612.72	0.02%	1,360.34	0.11	12,266.33	0.03%

合计	9,605.30	344.69	27.87	100.00%	13,141.04	351.84	37.35	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	1,079.84	180.20	5.99	68.75%	791.83	133.54	5.93	73.91%
20-30	593.94	23.87	24.89	9.11%	324.60	13.05	24.87	7.22%
30-50	876.25	22.52	38.91	8.59%	439.39	11.51	38.18	6.37%
50-100	1,282.30	18.27	70.18	6.97%	802.08	11.55	69.42	6.39%
100-1,000	3,641.48	16.47	221.11	6.28%	2,227.10	10.61	209.98	5.87%
1,000-5,000	1,521.18	0.71	2,128.42	0.27%	772.33	0.39	1,961.73	0.22%
5,000 以上	855.54	0.07	12,923.55	0.03%	300.58	0.02	13,539.85	0.01%
合计	9,850.52	262.11	37.58	100.00%	5,657.92	180.67	31.32	100.00%

报告期内,直线运动零件的单位成本分别为 31.32 元/个、37.58 元/个、37.35 元/个、27.87 元/个，呈上升后下降的趋势。其中:2018 年度单位成本较上年度上升 20.00%，主要原因系销售产品单位成本在“30-50”区间平均成本较上年度上升 1.91%和数量占比较上年度上升 2.22 个百分点、“100-1,000”区间平均成本较上年度上升 5.30%和数量占比较上年度上升 0.41 个百分点以及“1,000-5,000”区间平均成本较上年度上升 8.50%和数量占比较上年度上升 0.05 个百分点所致。2020 年 1-6 月单位成本较上年度下降 25.38%，主要原因系销售产品单位成本在“0-20”区间平均成本较上年度下降 8.53%和销售数量占比较上年度上升 6.44 个百分点、“50-100”区间平均成本较上年度下降 0.85%和销售数量占比较上年度下降 2.34 个百分点、“100-1,000”区间平均成本较上年度下降 2.29%和销售数量占比较上年度下降 1.88 个百分点以及“1,000-5,000”区间平均成本较上年度下降 2.38%和销售数量占比较上年度下降 0.08 个百分点所致。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司直线运动零件成本结构如下：

产品供应方式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	4,311.01	44.88%	24.55	175.57	6.29%	6,837.98	52.04%	41.40	165.18	-5.73%
其中：直接材料	3,848.43	40.07%	24.55	156.76	11.14%	5,839.38	44.44%	41.40	141.05	-3.18%
直接人工	182.82	1.90%	24.55	7.45	-19.62%	383.55	2.92%	41.40	9.26	-17.44%
制造费用	279.76	2.91%	24.55	11.40	-23.29%	615.05	4.68%	41.40	14.86	-18.96%
OEM+集约化采购成本	5,294.29	55.12%	320.14	16.54	-18.55%	6,303.06	47.97%	310.44	20.30	-4.06%
合计	9,605.30	100.00%	344.69	27.87	-25.39%	13,141.04	100.00%	351.84	37.35	-0.61%
产品供应方式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本	成本	销售数量	单位成本	单位成本	营业成本	成本	销售数量	单位成本	单位成本

	(万元)	占比	（万个）	（元）	变动幅度	(万元)	占比	（万个）	（元）	变动幅度
自制供应	4,894.49	49.69%	27.93	175.22	37.14%	2,453.39	43.36%	19.20	127.77	-
其中：直接材料	4,069.06	41.31%	27.93	145.69	40.68%	1,988.34	35.14%	19.20	103.56	-
直接人工	313.42	3.18%	27.93	11.22	25.06%	172.28	3.04%	19.20	8.97	-
制造费用	512.02	5.20%	27.93	18.33	20.22%	292.78	5.17%	19.20	15.25	-
OEM+集约化采购成本	4,956.03	50.31%	234.18	21.16	6.64%	3,204.53	56.64%	161.47	19.85	-
合计	**9,850.52**	**100.00%**	**262.11**	**37.58**	**20.01%**	**5,657.92**	**100.00%**	**180.67**	**31.32**	**-**

注：OEM、集约化采购供应方式下成本体现为材料采购成本，下述材料成本包括自制供应的直接材料成本和 OEM、集约化采购成本，下同。

报告期内，直线运动零件成本中材料成本占主营业务成本的比为 91.78%、91.62%、92.41%和 95.19%，材料成本占主营业务成本的比例逐期上升，因此直接人工与制造费用合计占主营业务成本的比例逐期下降。直线运动零件的成本主要为材料成本，因此其单位成本的变动主要系材料采购单价变动所致，材料采购价格变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

2018 年度，直线运动零件单位成本较上年度上升 20.01%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度上升 40.68%，与直线运动零件采购单价变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，直线运动零件单位成本较上年度下降 25.39%，主要系 OEM 和集约化采购的单位成本较上年度下降 18.55%，与直线运动零件采购单价变动趋势一致。

B、传动零部件

报告期内，传动零部件的营业成本分别为 2,219.74 万元、3,374.79 万元、4,354.72 万元和 3,863.61 万元，营业成本占比分别为 10.26%、9.42%、10.01%和 12.65%。

报告期内，公司传动零部件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	3,863.61	104.64%	4,354.72	29.04%	3,374.79	52.04%	2,219.74
销售数量（万个）	146.52	104.04%	169.06	39.20%	121.45	63.77%	74.16
单位成本（元/个）	26.37	2.37%	25.76	-7.29%	27.79	-7.16%	29.93

2018 年度和 2019 年度，公司传动零部件营业成本增加主要受销售数量和单

位成本变动综合影响所致；2020 年 1-6 月，传动零部件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量分析

报告期内，公司传动零部件销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，传动零部件的平均单位成本分别为 29.93 元/个、27.79 元/个、25.76 元/个和 26.73 元/个，成交 SKU 分别为 3.37 万个、4.96 万个、6.48 万个和 4.27 万个。报告期内传动零部件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司传动零部件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	957.80	91.46	10.47	62.42%	1,108.30	106.29	10.43	62.87%
20-40	961.44	34.76	27.66	23.72%	1,088.02	39.13	27.80	23.15%
40-60	470.91	9.74	48.36	6.65%	555.45	11.49	48.33	6.80%
60-100	514.06	6.81	75.45	4.65%	542.79	7.17	75.66	4.24%
100-500	650.10	3.51	185.24	2.40%	822.43	4.73	174.00	2.80%
500-2,000	213.07	0.23	939.88	0.15%	194.07	0.23	841.97	0.14%
大于 2,000	96.22	0.02	6,128.71	0.01%	43.66	0.01	3,668.95	0.01%
合计	**3,863.61**	**146.52**	**26.37**	**100.00%**	**4,354.72**	**169.06**	**25.76**	**100.00%**
单位成本分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	营业成本(万元)	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**	**营业成本(万元)**	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**
0-20	774.86	72.78	10.65	59.92%	443.78	39.52	11.23	53.29%
20-40	848.18	30.72	27.61	25.29%	643.51	22.91	28.09	30.89%
40-60	392.15	8.01	48.97	6.59%	267.02	5.45	48.95	7.35%
60-100	426.08	5.61	75.99	4.62%	269.99	3.63	74.35	4.90%
100-500	757.32	4.14	182.81	3.41%	447.21	2.47	181.23	3.33%
500-2,000	146.88	0.19	764.61	0.16%	126.91	0.17	731.03	0.23%
大于 2,000	29.31	0.01	4,014.77	0.01%	21.33	0.00	5,332.76	0.01%
合计	**3,374.79**	**121.45**	**27.79**	**100.00%**	**2,219.74**	**74.16**	**29.93**	**100.00%**

报告期内,传动零部件的单位成本分别为 29.93 元/个、27.79 元/个、25.76 元/个、26.37 元/个，呈下降后有所上升趋势。其中:2018 年度和 2019 年度单位成本

分别较上年度下降 7.16%和 7.29%,主要原因系销售产品单位成本在“0-20”区间数量占比分别较上年度上升 6.63 个百分点和 2.95 个百分点，区间平均单价较上年度分别下降 5.16%和 2.07%所致；2020 年 1-6 月单位成本较上年度略有上升 2.37%，主要系销售产品单位成本在“100-500”、“500-2,000”、“大于 2,000”区间平均成本较上年度上升 6.46%、11.63%和 67.04%所致。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司传动零部件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,649.16	42.68%	74.19	22.23	-3.72%	2,438.43	56.00%	105.60	23.09	-6.52%
其中：直接材料	1,209.57	31.31%	74.19	16.30	4.22%	1,651.81	37.93%	105.60	15.64	-5.53%
直接人工	194.08	5.02%	74.19	2.62	-21.79%	353.29	8.11%	105.60	3.35	-11.84%
制造费用	245.50	6.35%	74.19	3.31	-19.27%	433.34	9.95%	105.60	4.10	-5.53%
OEM+集约化采购成本	2,214.45	57.32%	72.34	30.61	1.36%	1,916.29	44.00%	63.46	30.20	-7.23%
合计	**3,863.61**	**100.00%**	**146.52**	**26.37**	**2.37%**	**4,354.72**	**100.00%**	**169.06**	**25.76**	**-7.30%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	营业成本(万元)	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**	**营业成本(万元)**	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**
自制供应	1,819.94	53.93%	73.69	24.70	-9.19%	1,105.54	49.80%	40.64	27.20	-
其中：直接材料	1,220.07	36.15%	73.69	16.56	-9.06%	740.17	33.34%	40.64	18.21	-
直接人工	280.10	8.30%	73.69	3.80	-10.38%	172.22	7.76%	40.64	4.24	-
制造费用	319.77	9.48%	73.69	4.34	-8.63%	193.15	8.70%	40.64	4.75	-
OEM+集约化采购成本	1,554.85	46.07%	47.77	32.55	-2.08%	1,114.20	50.20%	33.52	33.24	-
合计	**3,374.79**	**100.00%**	**121.45**	**27.79**	**-7.15%**	**2219.74**	**100.00%**	**74.16**	**29.93**	**-**

报告期内，传动零部件成本中材料成本占主营业务成本的比为 83.54%、82.22%、81.93%和 88.63%，材料成本占比较高。传动零部件的成本主要为材料成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

2018 年度，传动零部件单位成本较上年度下降 7.17%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降 9.09%，OEM 和集约化采购单位成本较上年度下降 2.08%，与传动零部件采购单价变动趋势一致。

2019 年度，传动零部件单位成本较上年度下降 7.30%，主要系自制供应模式

下直接材料的单位成本较上年度下降 5.53%，OEM 和集约化采购单位成本较上年度下降 7.23%，主要系平皮带和圆皮带、同步带、同步轮等产品采购价格较上年度下降所致。

2020 年 1-6 月，传动零部件自制供应模式下直接人工和制造费用的单位成本较上年度分别下降 21.81%和 19.36%，主要系随着传动零部件自制供应的数量增加，直接人工和制造费用的单位成本有所下降。

C、气动元件

报告期内，气动元件的营业成本分别为 848.80 万元、1,332.32 万元、1,475.38 万元和 1,121.87 万元，营业成本占比分别为 3.92%、3.72%、3.39%和 3.67%。

报告期内，气动元件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	1,121.87	77.00%	1,475.38	10.74%	1,332.32	56.97%	848.80
销售数量（万个）	42.18	69.61%	56.29	7.78%	52.23	65.57%	31.54
单位成本（元/个）	26.60	1.48%	26.21	2.75%	25.51	-5.20%	26.91

报告期内，公司气动元件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量分析

报告期内，公司气动元件的销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，气动元件的平均单位成本分别为 26.91 元/个、25.51 元/个、26.21 元/个和 26.60 元/个，成交 SKU 分别为 0.42 万个、0.60 万个、0.71 万个和 0.54 万个。报告期内气动元件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司气动元件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	94.17	22.39	4.21	53.07%	115.20	26.84	4.29	47.69%
10-20	71.70	5.06	14.17	12.00%	92.64	7.06	13.12	12.54%

20-30	105.83	4.50	23.53	10.66%	128.17	5.39	23.79	9.57%
30-50	189.93	4.73	40.16	11.21%	337.48	8.33	40.52	14.80%
50-100	240.69	3.49	69.06	8.26%	465.76	6.84	68.05	12.16%
100-1,000	385.43	2.00	192.50	4.75%	306.79	1.81	169.74	3.21%
1,000 以上	34.13	0.02	1,759.40	0.05%	29.33	0.02	1,473.94	0.04%
合计	**1,121.87**	**42.18**	**26.60**	**100.00%**	**1,475.38**	**56.29**	**26.21**	**100.00%**
单位成本分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	营业成本(万元)	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**	**营业成本(万元)**	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**
0-10	120.17	24.88	4.83	47.63%	79.77	14.99	5.32	47.51%
10-20	114.78	8.75	13.11	16.76%	60.20	4.65	12.94	14.75%
20-30	118.95	4.88	24.36	9.35%	53.90	2.24	24.01	7.12%
30-50	227.79	5.76	39.58	11.02%	170.27	4.45	38.24	14.12%
50-100	434.42	6.32	68.79	12.09%	285.27	4.05	70.42	12.84%
100-1,000	268.68	1.61	166.49	3.09%	180.60	1.14	157.99	3.62%
1,000 以上	47.53	0.03	1,418.85	0.06%	18.79	0.01	1,332.77	0.04%
合计	**1,332.32**	**52.23**	**25.51**	**100.00%**	**848.80**	**31.54**	**26.91**	**100.00%**

报告期内，气动元件的单位成本分别为 26.91 元/个、25.51 元/个、26.21 元/个、26.60 元/个，单位成本波动较小。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司气动元件成本结构如下：

产品供应模式	**2020 年 1-6 月**					**2019 年度**				
	营业成本(万元)	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**	**营业成本(万元)**	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**
自制供应	215.58	19.22%	4.65	46.36	3.24%	353.99	23.99%	7.88	44.90	-8.47%
其中：直接材料	174.61	15.56%	4.65	37.55	7.57%	275.16	18.65%	7.88	34.90	-10.14%
直接人工	16.75	1.49%	4.65	3.60	-20.51%	35.72	2.42%	7.88	4.53	-9.93%
制造费用	24.22	2.16%	4.65	5.21	-4.76%	43.11	2.92%	7.88	5.47	5.45%
OEM+集约化采购成本	906.29	80.78%	37.53	24.15	4.24%	1,121.39	76.01%	48.41	23.17	3.80%
合计	**1,121.87**	**100.00%**	**42.18**	**26.60**	**1.48%**	**1,475.38**	**100.00%**	**56.29**	**26.21**	**2.75%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	营业成本(万元)	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**	**营业成本(万元)**	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**
自制供应	305.92	22.96%	6.24	49.06	2.20%	181.91	21.43%	3.79	48.00	-
其中：直接材料	242.21	18.18%	6.24	38.84	5.85%	139.07	16.38%	3.79	36.69	-
直接人工	31.37	2.35%	6.24	5.03	5.27%	18.11	2.13%	3.79	4.78	-
制造费用	32.34	2.43%	6.24	5.19	-20.52%	24.73	2.91%	3.79	6.53	-
OEM+集约化采购成本	1,026.40	77.04%	45.99	22.32	-7.12%	666.89	78.57%	27.75	24.03	-
合计	**1,332.32**	**100.00%**	**52.23**	**25.51**	**-5.20%**	**848.80**	**100.00%**	**31.54**	**26.91**	**-**

报告期内，气动元件的成本结构较为稳定，其中材料成本占比较高，超过 90%，其单位成本的变动主要系材料的采购成本变动所致，材料采购价格变动情

况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

2018 年度气动元件单位成本较上年度下降 5.20%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本下降 7.12%，与气动元件采购单价变动趋势一致。2019 年度气动元件单位成本较上年度略有上升 2.75%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本上升 3.80%，与 OEM 和集约化采购中真空吸盘单位成本变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，气动元件的单位成本较上年度略有上升，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本上升 4.20%、自制供应单位成本上升 3.24%，与气动元件采购单价变动趋势一致。

D、铝型材及配件

报告期内，铝型材及配件的营业成本分别为 6,586.49 万元、10,676.37 万元、12,229.75 万元和 7,100.14 万元，营业成本占比分别为 30.45%、29.81%、28.12%和 23.25%。

报告期内，公司铝型材及配件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	7,100.14	23.71%	12,229.75	14.55%	10,676.37	62.10%	6,586.49
销售数量（万个）	1,274.84	30.01%	2,094.68	15.72%	1,810.10	43.38%	1,262.48
单位成本（元/个）	5.57	-4.62%	5.84	-1.01%	5.90	13.06%	5.22

2018 年度，铝型材及配件营业成本增加主要系销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度和 2020 年 1-6 月，铝型材及配件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量分析

报告期内，公司铝型材及配件销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，铝型材及配件的平均单位成本分别为 5.22 元/个、5.90 元/个、5.84 元/个和 5.57 元/个，成交 SKU 分别为 0.22 万个、0.25 万个、0.32 万个和 0.26 万

个。报告期内铝型材及配件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司铝型材及配件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-5	644.62	1,154.39	0.56	90.55%	1,132.27	1,882.08	0.60	89.85%
5-10	141.27	18.99	7.44	1.49%	279.76	37.88	7.39	1.81%
10-20	499.06	33.97	14.69	2.66%	736.23	49.41	14.90	2.36%
20-30	565.60	22.33	25.33	1.75%	1,153.70	43.86	26.30	2.09%
30-50	984.02	25.68	38.32	2.01%	1,535.92	42.75	35.92	2.04%
50-100	938.45	15.11	62.10	1.19%	1,903.05	30.56	62.27	1.46%
100-1,000	309.45	1.95	159.04	0.15%	781.26	4.78	163.56	0.23%
大于 1,000	3,017.68	2.43	1,242.39	0.19%	4,707.56	3.34	1,407.36	0.16%
合计	**7,100.14**	**1,274.84**	**5.57**	**100.00%**	**12,229.75**	**2,094.68**	**5.84**	**100.00%**
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-5	1,046.88	1,676.70	0.62	92.63%	734.79	1,143.06	0.64	90.54%
5-10	289.08	41.49	6.97	2.29%	116.20	14.95	7.77	1.18%
10-20	464.43	33.39	13.91	1.84%	542.63	38.16	14.22	3.02%
20-30	358.93	14.58	24.62	0.81%	488.36	18.96	25.75	1.50%
30-50	579.38	14.96	38.73	0.83%	994.66	28.23	35.24	2.24%
50-100	922.4	13.25	69.62	0.73%	960.49	15.46	62.11	1.22%
100-1,000	3,099.45	14.7	210.85	0.81%	303.37	2.13	142.48	0.17%
大于 1,000	3,915.81	1.03	3,801.76	0.06%	2,445.99	1.53	1,601.15	0.12%
合计	**10,676.37**	**1,810.10**	**5.90**	**100.00%**	**6,586.49**	**1,262.48**	**5.22**	**100.00%**

报告期内，铝型材及配件的单位成本分别为 5.22 元/个、5.90 元/个、5.84 元/个、5.57 元/个，整体波动较小。2017 年度，单位成本较低，主要原因系“10-50”区间数量占比较高所致。

II、产品类别销售成本情况

报告期内，公司铝型材及配件按产品大类成本情况如下：

单位：万元、万个、万米

产品类型	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比
型材机架	2,991.14	2.41	1,238.88	0.19%	4,658.01	3.32	1,401.88	0.16%
铝合金型材	3,169.55	105.37	30.08	8.27%	5,813.84	183.53	31.68	8.76%
铝型材配件	939.45	1,167.05	0.80	91.54%	1,757.89	1,907.83	0.92	91.08%
合计	7,100.14	1,274.84	5.57	100.00%	12,229.75	2,094.68	5.84	100.00%
产品类型	2018 年度				2017 年度			
	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比

型材机架	4,224.55	2.29	1,841.89	0.13%	2,413.29	1.52	1,589.63	0.12%
铝合金型材	5,029.15	162.79	30.89	8.99%	3,258.29	117.67	27.69	9.32%
铝型材配件	1,422.67	1,645.02	0.86	90.88%	914.91	1,143.30	0.80	90.56%
合计	10,676.37	1,810.10	5.90	100.00%	6,586.49	1,262.48	5.22	100.00%

注：型材机架和铝型材配件以“个”为计量单位，铝合金型材以“米”为计量单位。

2017 年度，铝型材及配件单位成本较低，主要原因系当年度单值较低的铝型材配件销售数量占比较高所致。

III、产品成本结构分析

报告期内，公司铝型材及配件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	6,042.43	85.10%	482.09	12.53	3.15%	10,228.66	83.64%	842.01	12.15	-7.54%
其中：直接材料	4,751.04	66.91%	482.09	9.86	10.57%	7,508.24	61.39%	842.01	8.92	-5.82%
直接人工	549.82	7.74%	482.09	1.14	-14.14%	1,117.96	9.14%	842.01	1.33	-24.78%
制造费用	741.57	10.44%	482.09	1.54	-19.08%	1,602.49	13.10%	842.01	1.90	-0.10%
OEM+集约化采购成本	1,057.71	14.90%	792.75	1.33	-16.74%	2,001.08	16.36%	1,252.67	1.60	-3.43%
合计	7,100.14	100.00%	1,274.84	5.57	-4.62%	12,229.74	100.00%	2,094.68	5.84	-0.51%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	8,770.01	82.14%	657.64	13.34	0.08%	5,307.19	80.58%	398.07	13.33	-
其中：直接材料	6,320.18	59.20%	657.64	9.61	0.42%	3,810.45	57.85%	398.07	9.57	-
直接人工	1,178.15	11.04%	657.64	1.79	2.29%	695.07	10.55%	398.07	1.75	-
制造费用	1,271.70	11.91%	657.64	1.93	-3.98%	801.67	12.17%	398.07	2.01	-
OEM+集约化采购成本	1,906.36	17.86%	1,152.46	1.65	11.49%	1,279.30	19.42%	864.41	1.48	-
合计	10,676.37	100.00%	1,810.10	5.90	13.03%	6,586.49	100.00%	1,262.48	5.22	-

报告期内，铝型材及配件的成本结构较为稳定，其中材料成本占比较高，超过 70%，其单位成本的变动主要系材料的采购成本变动所致，材料采购价格变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

因铝型材及配件的产品种类、规格型号不同，不同规格型号铝型材的产品价格差异较大，因此自制供应和外购的铝型材产品规格类型不同，对应的直接材料会有所不同。

2018 年度铝型材及配件单位成本较上年度上升 12.45%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本上升 11.77%所致，与 OEM 和集约化采购中主要物料铝型材配件和铝合金型材单位成本变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，铝型材及配件单位成本较上年度下降 4.62%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本下降 16.74%所致，与 OEM 和集约化采购中主要物料铝型材配件和铝合金型材单位成本变动趋势一致。

E、工业框体结构部件

报告期内，工业框体结构部件的营业成本分别为 1,459.11 万元、2,573.51 万元、3,174.67 万元和 2,747.53 万元，营业成本占比分别为 6.75%、7.19%、7.30%和 9.00%。

报告期内，公司工业框体结构部件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	2,747.53	95.03%	3,174.67	23.36%	2,573.51	76.38%	1,459.11
销售数量（万个）	210.04	113.49%	229.46	31.56%	174.42	57.54%	110.71
单位成本（元/个）	13.08	-5.49%	13.84	-6.20%	14.76	11.96%	13.18

2018 年度，工业框体结构部件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度和 2020 年 1-6 月，工业框体结构部件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量分析

报告期内，公司工业框体结构部件销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，工业框体结构部件的平均单位成本分别为 13.18 元/个、14.76 元/个、13.84 元/个和 13.08 元/个，成交 SKU 分别为 0.43 万个、0.65 万个、0.75 万个和 0.69 万个。报告期内工业框体结构部件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司工业框体结构部件按照单位成本分层的结构如

下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	658.64	128.76	5.12	61.30%	729.53	137.78	5.29	60.04%
10-20	607.29	42.63	14.25	20.29%	634.88	46.07	13.78	20.08%
20-40	718.07	27.59	26.02	13.14%	863.22	32.15	26.85	14.01%
40-80	499.41	8.71	57.35	4.15%	594.84	10.35	57.47	4.51%
80-100	106.97	1.18	90.68	0.56%	119.46	1.33	90.12	0.58%
100-500	149.01	1.16	128.87	0.55%	229.96	1.78	129.27	0.78%
500 以上	8.15	0.01	734.35	0.01%	2.79	0.00	752.79	0.00%
合计	**2,747.53**	**210.04**	**13.08**	**100.00%**	**3,174.67**	**229.46**	**13.84**	**100.00%**
单位成本分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	营业成本(万元)	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**	**营业成本(万元)**	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**
0-10	553.52	99.58	5.56	57.10%	396.38	69.62	5.69	62.88%
10-20	502.43	37.01	13.57	21.22%	298.09	21.37	13.95	19.30%
20-40	713.55	26.65	26.77	15.28%	377.46	14.01	26.94	12.66%
40-80	469.04	8.17	57.38	4.69%	244.27	4.44	55.07	4.01%
80-100	100.21	1.15	87.02	0.66%	52.98	0.63	84.47	0.57%
100-500	231.74	1.84	126.14	1.05%	88.80	0.65	137.45	0.58%
500 以上	3.01	0.00	792.00	0.00%	1.12	0.00	1,404.06	0.00%
合计	**2,573.51**	**174.42**	**14.76**	**100.00%**	**1,459.11**	**110.71**	**13.18**	**100.00%**

报告期内，工业框体结构部件的单位成本分别为 13.18 元/个、14.76 元/个、13.84 元/个和 13.08 元/个，整体波动较小。其中：2018 年度单位成本较上年度上升 11.96%，主要原因系销售产品成本在“40-80”区间平均成本较上年度上升 4.19%和数量占比较上年度上升 0.68 个百分点以及“80-100”区间平均成本较上年度上升 3.02%和数量占比较上年度上升 0.09 个百分点所致。2019 年度单位成本较上年度下降 6.20%，主要原因系单位成本在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 2.94 个百分点所致。2020 年 1-6 月工业框体结构部件的单位成本较上年度下降 5.49%，主要系单位成本在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 1.26 个百分点所致。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司工业框体结构部件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度

自制供应	849.31	30.91%	51.95	16.35	10.56%	1,050.08	33.08%	71.02	14.79	-8.35%
其中：直接材料	819.46	29.83%	51.95	15.77	11.73%	1,002.57	31.58%	71.02	14.12	-7.95%
直接人工	13.18	0.48%	51.95	0.25	-30.09%	25.77	0.81%	71.02	0.36	-5.85%
制造费用	16.66	0.61%	51.95	0.32	4.75%	21.74	0.68%	71.02	0.31	-25.70%
OEM+集约化采购成本	1,898.22	69.09%	158.09	12.01	-10.45%	2,124.59	66.92%	158.45	13.41	-5.77%
合计	**2,747.53**	**100.00%**	**210.04**	**13.08**	**-5.45%**	**3,174.67**	**100.00%**	**229.46**	**13.84**	**-6.23%**

产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	775.72	30.14%	48.08	16.13	26.80%	355.65	24.37%	27.95	12.72	-
其中：直接材料	737.38	28.65%	48.08	15.34	33.85%	320.25	21.95%	27.95	11.46	-
直接人工	18.53	0.72%	48.08	0.39	24.97%	8.62	0.59%	27.95	0.31	-
制造费用	19.81	0.77%	48.08	0.41	-57.01%	26.79	1.84%	27.95	0.96	-
OEM+集约化采购成本	1,797.79	69.86%	126.34	14.23	6.73%	1,103.46	75.63%	82.76	13.33	-
合计	**2,573.51**	**100.00%**	**174.42**	**14.76**	**11.96%**	**1,459.11**	**100.00%**	**110.71**	**13.18**	**-**

报告期内，工业框体结构部件成本中直接材料占主营业务成本的比为97.58%、98.51%、98.50%和98.92%，直接材料占主营业务成本的比例逐年上升，因此直接人工+制造费用占主营业务成本的比例逐年下降。工业框体结构部件的成本主要为直接材料的成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

2018年度，工业框体结构部件单位成本较上年度上升11.96%，主要系因为自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度上升 33.85%，与工业框体结构部件采购单价变动趋势一致。

2019 年度，工业框体结构部件单位成本较上年度下降 6.23%，主要系因为OEM 和集约化采购的单位成本较上年度下降 5.77%，自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降7.95%，与工业框体结构部件采购单价变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，工业框体结构部件单位成本较上年度下降 5.45%，主要系OEM和集约化采购的单位成本较上年度下降10.45%，主要系拉手、铰链、门部件采购单价下降所致。

F、机械加工件

报告期内，机械加工件的营业成本分别为 1,593.67 万元、2,879.70 万元、

3,638.27 万元和 2,528.90 万元，营业成本占比分别为 7.37%、8.04%、8.36%和 8.28%。

报告期内，公司机械加工件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	2,528.90	65.06%	3,638.27	26.34%	2,879.70	80.70%	1,593.67
销售数量（万个）	185.11	74.69%	252.47	31.98%	191.29	54.86%	123.53
单位成本（元/个）	13.66	-5.20%	14.41	-4.28%	15.05	16.68%	12.90

2018 年度，公司机械加工件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度和 2020 年 1-6 月，机械加工件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量变动分析

报告期内，公司机械加工件销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，机械加工件的平均单位成本分别为 12.90 元/个、15.05 元/个、14.41 元/个和 13.66 元/个，成交 SKU 分别为 2.88 万个、5.25 万个、6.85 万个和 4.23 万个。报告期内机械加工件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司机械加工件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	598.05	116.17	5.15	62.76%	695.58	144.69	4.81	57.31%
10-15	312.62	26.08	11.99	14.09%	489.62	40.28	12.16	15.95%
15-50	916.61	35.60	25.75	19.23%	1,410.64	55.99	25.19	22.18%
50-100	379.13	5.57	68.07	3.01%	581.69	8.75	66.49	3.47%
100-200	163.57	1.25	130.34	0.68%	276.31	2.16	128.11	0.85%
200 以上	158.92	0.44	365.26	0.24%	184.44	0.60	305.46	0.24%
合计	**2,528.90**	**185.11**	**13.66**	**100.00%**	**3,638.27**	**252.47**	**14.41**	**100.00%**
单位成本分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	营业成本(万元)	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**	**营业成本(万元)**	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**
0-10	523.42	102.16	5.12	53.40%	360.01	77.97	4.62	63.12%
10-15	417.19	34.52	12.09	18.04%	218.33	17.90	12.20	14.49%

15-50	1,164.59	45.59	25.55	23.83%	595.47	22.91	25.99	18.55%
50-100	496.75	7.33	67.80	3.83%	268.70	3.87	69.43	3.13%
100-200	181.10	1.39	130.09	0.73%	95.70	0.71	135.59	0.57%
200 以上	96.65	0.32	306.44	0.16%	55.47	0.17	335.15	0.13%
合计	**2,879.70**	**191.29**	**15.05**	**100.00%**	**1,593.67**	**123.53**	**12.90**	**100.00%**

报告期内，公司机械加工件的单位成本分别为 12.90 元/个、15.05 元/个、14.41 元/个和 13.66 元/个，呈上升后下降趋势，但整体波动较小。其中：2018 年度单位平均成本增加较多，主要原因系销售产品单位成本在“0-10”区间的数量占比较上年度下降 9.72 个百分点。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司机械加工件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,441.59	57.00%	76.94	18.74	-12.90%	2,500.10	68.72%	116.22	21.51	-5.93%
其中：直接材料	730.59	28.89%	76.94	9.50	-0.31%	1,107.12	30.43%	116.22	9.53	-7.07%
直接人工	318.94	12.61%	76.94	4.15	-25.49%	646.58	17.77%	116.22	5.56	-11.79%
制造费用	392.05	15.50%	76.94	5.10	-20.65%	746.40	20.52%	116.22	6.42	1.78%
OEM+集约化采购成本	1,087.31	43.00%	108.17	10.05	20.33%	1,138.17	31.28%	136.25	8.35	-17.36%
合计	**2,528.90**	**100.00%**	**185.11**	**13.66**	**-5.20%**	**3,638.27**	**100.00%**	**252.47**	**14.41**	**-4.27%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本(万元)	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,695.52	58.88%	74.15	22.87	8.35%	866.25	54.35%	41.05	21.10	-
其中：直接材料	760.02	26.39%	74.15	10.25	-2.77%	432.73	27.15%	41.05	10.54	-
直接人工	467.65	16.24%	74.15	6.31	20.63%	214.61	13.47%	41.05	5.23	-
制造费用	467.85	16.25%	74.15	6.31	18.31%	218.91	13.74%	41.05	5.33	-
OEM+集约化采购成本	1,184.18	41.12%	117.15	10.11	14.60%	727.42	45.65%	82.48	8.82	-
合计	**2,879.70**	**100.00%**	**191.29**	**15.05**	**16.68%**	**1,593.67**	**100.00%**	**123.53**	**12.90**	**-**

报告期内，机械加工件成本中直接材料占主营业务成本的比为 72.80%、67.51%、61.71%和 71.89%，直接材料占主营业务成本的比例较高。机械加工件的成本主要为直接材料的成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

2018 年度，机械加工件单位成本较上年度上升 16.68%，主要系 OEM 和集

约化采购的单位成本较上年度上升 14.60%所致。与机械加工件采购单价变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，机械加工件单位成本较上年度下降 5.20%，主要系当期产量提升使得单位人工和制造费用分别下降 25.49%和 20.65%所致。

G、机械小零件

报告期内，机械小零件的营业成本分别为 541.26 万元、830.05 万元、1，054.53 万元和 882.96 万元，营业成本占比分别为 2.50%、2.32%、2.42%和 2.89%。

报告期内，机械小零件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	882.96	100.91%	1,054.53	27.04%	830.05	53.36%	541.26
销售数量（万个）	1,239.30	104.21%	1,556.07	34.46%	1,157.24	51.63%	763.21
单位成本（元/个）	0.71	4.41%	0.68	-5.20%	0.72	1.14%	0.71

报告期内，机械小零件营业成本增加主要系销售数量增加所致，其单位成本的变动较小。

a、销售数量分析

报告期内，公司机械小零件销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，机械小零件的平均单位成本分别为 0.71 元/个、0.72 元/个、0.68 元/个和 0.71 元/个，成交 SKU 分别为 1.41 万个、1.92 万个、2.26 万个和 1.89 万个。报告期内机械小零件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司机械小零件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-2	345.07	1,158.28	0.30	93.46%	380.92	1,456.51	0.26	93.60%
2-8	244.51	65.42	3.74	5.28%	297.27	77.45	3.84	4.98%
8-20	152.42	12.92	11.80	1.04%	223.14	18.98	11.76	1.22%
20-40	51.52	1.96	26.31	0.16%	64.69	2.39	27.03	0.15%

40-60	10.74	0.23	47.17	0.02%	12.78	0.28	46.03	0.02%
60-100	16.89	0.21	79.99	0.02%	9.64	0.13	76.65	0.01%
100 以上	61.82	0.28	222.37	0.02%	66.09	0.33	197.41	0.02%
合计	**882.96**	**1,239.30**	**0.71**	**100.00%**	**1,054.53**	**1,556.07**	**0.68**	**100.00%**
单位成本分层（元）	**2018 年度**				**2017 年度**			
	营业成本(万元)	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**	**营业成本(万元)**	**销售数量（万个）**	**区间平均成本（元）**	**数量占比**
0-2	306.04	1,080.20	0.28	93.34%	206.55	716.30	0.29	93.85%
2-8	224.13	59.15	3.79	5.11%	135.88	35.95	3.78	4.71%
8-20	179.32	15.25	11.76	1.32%	109.06	8.63	12.63	1.13%
20-40	52.60	2.01	26.19	0.17%	48.73	1.86	26.21	0.24%
40-60	11.74	0.25	46.89	0.02%	9.24	0.20	46.53	0.03%
60-100	6.77	0.09	78.56	0.01%	9.92	0.13	74.64	0.02%
100 以上	49.45	0.29	170.51	0.03%	21.88	0.12	176.60	0.02%
合计	**830.05**	**1,157.24**	**0.72**	**100.00%**	**541.26**	**763.21**	**0.71**	**100.00%**

报告期内，公司机械小零件的单位成本分别为 0.71 元/个、0.72 元/个、0.68 元/个、0.71 元/个，单位成本波动较小。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司机械小零件成本结构如下：

产品供应方式	**2020 年 1-6 月**					**2019 年度**				
	营业成本(万元)	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**	**营业成本(万元)**	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**
自制供应	57.93	6.56%	14.87	3.89	3.59%	121.22	11.50%	32.24	3.76	24.50%
其中：直接材料	21.74	2.46%	14.87	1.46	12.60%	41.85	3.97%	32.24	1.30	30.79%
直接人工	14.78	1.67%	14.87	0.99	-8.34%	34.95	3.31%	32.24	1.08	7.30%
制造费用	21.41	2.42%	14.87	1.44	4.45%	44.43	4.21%	32.24	1.38	35.42%
OEM+集约化采购成本	825.03	93.44%	1,224.42	0.67	10.01%	933.31	88.50%	1,523.82	0.61	-4.12%
合计	**882.96**	**100.00%**	**1,239.30**	**0.71**	**4.41%**	**1054.53**	**100.00%**	**1,556.07**	**0.68**	**-5.52%**
产品供应方式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	营业成本(万元)	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**	**营业成本(万元)**	**成本占比**	**销售数量（万个）**	**单位成本（元）**	**单位成本变动幅度**
自制供应	115.18	13.88%	38.14	3.02	10.01%	60.66	11.21%	22.10	2.75	-
其中：直接材料	37.85	4.56%	38.14	0.99	21.42%	18.06	3.34%	22.10	0.82	-
直接人工	38.53	4.64%	38.14	1.01	3.97%	21.47	3.97%	22.10	0.97	-
制造费用	38.81	4.68%	38.14	1.02	6.41%	21.13	3.90%	22.10	0.96	-
OEM+集约化采购成本	714.87	86.12%	1,119.10	0.64	-1.50%	480.60	88.79%	741.11	0.65	-
合计	**830.05**	**100.00%**	**1,157.24**	**0.72**	**1.14%**	**541.26**	**100.00%**	**763.21**	**0.71**	**-**

报告期内，机械小零件成本中直接材料占主营业务成本的比为 92.13%、90.68%、92.47%和 95.90%，直接材料占比较高。机械小零件的成本主要为直接

材料的成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

报告期内，机械小零件的单位成本变动幅度较小，机械小零件成本中 OEM 和集约化采购供应模式成本占机械小零件类产品主营业务成本的比分别为 88.79%、86.12%、88.50%和 93.44%。

2018 年度，机械小零件单位成本较上年度上升 1.14%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度上升 21.42%，主要系轴环 垫圈、弹簧 氮气弹簧的采购单价上升所致。

2019 年度，机械小零件单位成本较上年度下降 5.52%，主要系 OEM 和集约化采购供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降 4.12%，与机械小零件采购单价变动趋势一致。

H、电子电气类

报告期内，电子电气类产品的营业成本分别为 292.63 万元、952.49 万元、1,889.77 万元和 1,776.27 万元，营业成本占比分别为 6.75%、7.19%、7.30%和 9.00%。

报告期内，公司电子电气类产品营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	1,776.27	127.03%	1,889.77	98.40%	952.49	225.49%	292.63
销售数量（万个）	81.23	96.68%	101.88	117.18%	46.91	301.31%	11.69
单位成本（元/个）	21.87	17.90%	18.55	-8.64%	20.30	-18.89%	25.03

2018 年度和 2020 年 1-6 月，公司电子电气营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度，电子电气营业成本增加主要系销售数量增加所致。

a、销售数量变动分析

报告期内，公司电子电气类产品销售数量的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品收入变动分析”。

b、单位成本变动分析

I、单位成本分层分析

报告期内，电子电气类的平均单位成本分别为 25.03 元/个、20.30 元/个、18.55 元/个和 21.87 元/个，成交 SKU 分别为 0.14 万个、0.43 万个、0.67 万个和 0.63 万个。报告期内电子电气类的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司电子电气类按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	83.52	59.61	1.40	73.38%	127.66	76.36	1.67	74.95%
10-20	119.30	8.19	14.57	10.08%	148.06	9.96	14.87	9.77%
20-40	189.33	6.58	28.80	8.09%	217.74	7.52	28.97	7.38%
40-50	76.46	1.72	44.38	2.12%	77.77	1.79	43.47	1.76%
50-80	114.17	1.77	64.34	2.18%	162.88	2.60	62.76	2.55%
80-100	63.65	0.72	88.58	0.88%	79.04	0.89	89.05	0.87%
100-500	401.10	2.17	184.94	2.67%	412.58	2.28	180.88	2.24%
500 以上	728.74	0.47	1,537.74	0.58%	664.04	0.49	1,351.05	0.48%
合计	**1,776.27**	**81.23**	**21.87**	**100.00%**	**1,889.77**	**101.88**	**18.55**	**100.00%**
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本(万元)	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	58.38	34.79	1.68	74.16%	27.24	7.68	3.55	65.70%
10-20	64.71	4.49	14.42	9.57%	19.84	1.52	13.04	13.02%
20-40	110.36	3.83	28.81	8.17%	35.13	1.31	26.77	11.23%
40-50	33.75	0.76	44.43	1.62%	5.16	0.11	46.21	0.96%
50-80	81.07	1.26	64.58	2.68%	20.52	0.34	59.63	2.94%
80-100	39.54	0.44	89.95	0.94%	23.29	0.27	87.45	2.28%
100-500	209.70	1.09	192.42	2.32%	71.93	0.39	185.64	3.31%
500 以上	354.98	0.26	1,360.08	0.56%	89.52	0.07	1,358.37	0.56%
合计	**952.49**	**46.91**	**20.30**	**100.00%**	**292.63**	**11.69**	**25.03**	**100.00%**

报告期内,电子电气类产品的单位成本分别为 25.03 元/个、20.30 元/个、18.55 元/个、21.87 元/个，其中 2018 年度单位平均成本下降较多，主要原因系销售产品单位成本在“0-10”区间平均成本较上年下降 52.68%和数量占比较上年上升 8.46 个百分点所致。

II、产品成本结构分析

电子电气类产品全部属于 OEM 供应和集约化采购，公司未进行自制生产，因此其单位成本的变动主要是产品采购单价的影响所致。2018 年度、2019 年度，电子电气类产品单位成本下降主要系公司不断丰富电子电气产品种类，随着采购

规模的逐渐增大，采购单价下降。2018 年度和 2019 年度成交的 SKU 分别较上年度增长 209.57%和 55.33%，采购单价分别下降 18.89%和 8.65%。2020 年 1-6 月，电子电气类产品单位成本上升主要受凸轮分割器单位成本上涨影响所致。

I、其他

报告期内，其他零部件的营业成本分别为 206.73 万元、222.90 万元、373.96 万元和 468.64 万元，营业成本占比分别为 0.96%、0.62%、0.86%和 1.53%。

报告期内，其他零部件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	468.64	186.95%	373.96	67.77%	222.90	7.82%	206.73
销售数量（万个）	24.44	109.66%	29.89	30.28%	22.94	19.97%	19.12
单位成本（元/个）	19.17	53.24%	12.51	28.75%	9.72	-10.12%	10.81

报告期内,其他零部件营业成本占比较少，对营业成本影响较小。

②工业自动化设备

报告期内，工业自动化设备的营业成本分别为 2,225.70 万元、3,117.63 万元、2,166.72 万元和 446.79 万元，营业成本占比分别为 10.29%、8.71%、4.98%和 1.46%。

报告期内，工业自动化设备营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	446.79	-30.68%	2,166.72	-30.50%	3,117.63	40.00%	2,225.70
销售数量（台）	48.00	1.69%	141.12	-51.67%	292.15	251.99%	83.00
单位成本（元/台）	93,081.20	-39.34%	153,450.42	43.80%	106,713.33	-60.20%	268,156.63

报告期内，工业自动化设备的单位成本分别为 268,156.63 元/台、106,713.33 元/台、153,450.42 元/台和 93,081.20 元/台，单位成本的变动幅度较大，主要原因系设备主要是生产自动装配和检测设备，主要用于汽车、家居、3C 等领域，需要根据设备的各项指标和参数进行个性化设计和制造，定制化程度相对较高。由于公司下游客户大都为行业大中型知名企业，对自动化设备的具体类型、规格、技术参数、功能选择性等需求不同。报告期内，公司工业自动化设备收入分别为 4,017.53 万元、5,523.75 万元、4,360.11 万元和 815.93 万元，占主营业务收入的比分别为 10.68%、8.85%、5.73%和 1.52%，收入规模的下降导致其营业成本相应下降。

2、主营业务成本按成本结构划分

（1）主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本按成本结构划分如下：

单位：万元

产品类别	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直接材料	27,063.62	89.97%	35,227.53	85.23%	27,693.69	84.71%	16,522.28	85.14%
	直接人工	1,292.53	4.30%	2,597.91	6.29%	2,332.24	7.13%	1,303.61	6.72%
	制造费用	1,724.11	5.73%	3,506.66	8.48%	2,666.72	8.16%	1,580.46	8.14%
	合计	**30,095.22**	**100.00%**	**41,332.09**	**100.00%**	**32,692.65**	**100.00%**	**19,406.35**	**100.00%**
工业自动化设备	直接材料	238.03	53.28%	1,510.31	69.70%	2,107.97	67.61%	1,605.39	72.13%
	直接人工	128.26	28.71%	385.86	17.81%	594.11	19.06%	381.32	17.13%
	制造费用	80.50	18.02%	270.56	12.49%	415.55	13.33%	238.99	10.74%
	合计	**446.79**	**100.00%**	**2,166.72**	**100.00%**	**3,117.63**	**100.00%**	**2,225.70**	**100.00%**

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件的材料成本占比较高，主要原因系公司产品供应模式包括自制供应、OEM 供应和集约化供应。自制供应下产品成本包括直接材料、直接人工和制造费用。OEM 供应和集约化采购产品成本为材料采购成本。

公司根据客户需求进行自动化设备的研发、生产和销售，由于每个客户对产品的型号、性能以及用途要求不同，工业自动化设备的成本结构有所波动。报告期内，公司工业自动化设备成本占主营业务成本的比重分别为 10.29%、8.71%、4.98%和 1.46%，占比较低，对公司主营业务成本影响较小。

报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定，未发生重大变化。

（2）生产人员人工成本情况

报告期内，公司生产人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	6.82	7.77	8.69
南兴股份	-	10.13	8.72	8.90
坚朗五金	-	9.04	7.22	6.61
宜安科技	-	12.41	10.73	8.48
同区域上市公司平均工资	**-**	**9.60**	**8.61**	**8.17**
广东省东莞市平均工资	**-**	**7.37**	**6.96**	**6.14**
公司平均工资	**8.42**	**8.31**	**7.85**	**7.27**

注 1：同行业平均工资数据来源于同区域上市公司年度报告信息披露；同行业上市公司

平均工资=(应付职工薪酬本期增加额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发费用中职工薪酬)/期末生产人员人数。

注 2：当地工资水平数据来源于东莞市统计局网站公布，为东莞市城镇非私营单位就业人员年平均工资。

注 3：公司生产人员 2020 年 1-6 月年平均工资为年化平均工资水平，下同。

报告期内，公司生产人员年平均工资呈逐年上升趋势，与同区域上市公司、当地平均工资水平变动趋势一致；公司生产人员年平均工资略低于同期同区域上市公司，高于所在地区平均工资水平，不存在重大偏差。

报告期内，公司生产人员数量变化及平均工资情况如下：

单位：万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬	2,670.75	5,865.00	11.72%	5,249.59	64.91%	3,183.40
生产人员平均人数	634	706	5.50%	669	52.74%	438
直接生产人员平均人数	394	443	0.17%	443	45.57%	304
生产人员年平均工资	8.42	8.31	5.90%	7.85	7.96%	7.27
直接生产人员年平均工资	8.38	7.87	5.43%	7.46	10.79%	6.74
生产人员月平均工资	0.70	0.69	5.90%	0.65	7.96%	0.61
直接生产人员月平均工资	0.70	0.66	5.43%	0.62	10.79%	0.56

注 1：平均人数为生产车间月人数之和的平均数，并四舍五入取整数。

注 2：生产人员包含车间直接生产人员和车间管理人员。

报告期内，公司生产人员平均人数与职工薪酬支出的变动均呈现增长趋势，主要与生产人员人数增长和平均工资增长相关。其中，2018 年度，公司经营规模扩张，生产人员平均人数较上年度增加 231 人，增长较多；报告期内，公司收入规模上升，生产人员的月平均工资有所上升。

（3）制造费用情况

报告期内，公司制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	1,021.77	54.71%	2,375.36	56.14%	22.11%	1,945.20	55.44%	71.45%	1,134.55	54.30%
房租费用	287.91	15.42%	623.77	14.74%	26.15%	494.45	14.09%	108.74%	236.87	11.34%
折旧与摊销	310.50	16.63%	584.65	13.82%	38.61%	421.80	12.02%	116.71%	194.64	9.32%
水电费用	108.26	5.80%	241.39	5.70%	13.24%	213.17	6.08%	96.02%	108.75	5.20%
长期待摊费用	49.38	2.64%	98.76	2.33%	27.53%	77.44	2.21%	1,153.07%	6.18	0.30%
办公费用	28.54	1.53%	101.57	2.40%	19.13%	85.26	2.43%	-26.23%	115.57	5.53%

差旅费用	20.77	1.11%	85.6	2.02%	-6.61%	91.66	2.61%	-2.14%	93.66	4.48%
物料消耗	32.94	1.76%	72.33	1.71%	-35.91%	112.86	3.22%	-11.27%	127.19	6.09%
其他	7.55	0.40%	47.87	1.13%	-28.17%	66.64	1.90%	-7.42%	71.98	3.45%
合计	**1,867.63**	**100.00%**	**4,231.31**	**100.00%**	**20.60%**	**3,508.48**	**100.00%**	**67.92%**	**2,089.39**	**100.00%**

报告期内，公司制造费用分别为 2,089.39 万元、3,508.48 万元、4,231.31 万元和 1,867.63 万元，主要系职工薪酬、房租费用、折旧与摊销，三者合计占比分别为 74.95%、81.56%、84.70%和 86.76%。

报告期内，公司制造费用各主要组成明细变动情况如下：

①职工薪酬

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬(万元)	1,021.77	2,375.36	22.11%	1,945.20	71.45%	1,134.55
平均人数(人)	240	262	15.93%	226	68.66%	134
年平均薪酬(万元/人)	8.52	9.07	5.43%	8.60	1.66%	8.46
月人均薪酬(万元/人)	0.71	0.76	5.43%	0.72	1.66%	0.70

注 1：平均人数为制造部门月人数之和的平均数，并四舍五入取整数。

注 2：2020 年 1-6 月，制造部门年平均薪酬系年化平均薪酬。

2017 年度-2019 年度，生产部门平均人数与职工薪酬支出的变动均呈现增长趋势，职工薪酬增加主要系生产管理人员数量增加所致；2020 年 1-6 月，生产部门职工薪酬略有下降，主要系因疫情的影响，部分员工未能及时到岗工作，生产管理人员数量有所减少。

报告期内，生产部门管理人员月人均薪酬分别为 0.70 万元、0.72 万元、0.76 万元和 0.71 万元，变动幅度较小。2020 年 1-6 月月人均工资略有下降主要是因为受疫情影响，根据东莞市医疗保障局、东莞市财政局、国家税务总局东莞市税务局发布的《关于阶段性减征社会基本医疗保险费的通知》，社会基本医疗保险单位缴费费率按降费前的 50%征收所致。

②房租费用

报告期内，公司制造费用中房租费用分别为 236.87 万元、494.45 万元、623.77 万元和 287.91 万元。其中，2018 年度房租费用较 2017 年度增加 257.58 万元，主要原因系中电熊猫 C5 栋厂房从 2017 年 6 月开始投入生产，且 2018 年新租 B2 栋厂房，综合使得房租费用增加；2019 年度较 2018 年度增加 129.32 万元，主要原因系：一方面，由于中电熊猫 B2 栋厂房房租费用 2018 年从 6 月开始摊销房

租租金，导致 2019 年房屋租赁费较 2018 年多计提了 6 个月厂房租金；另一方面，2019 年中电熊猫 C5 栋厂房和 B2 栋厂房租金上涨 10%；2020 年 1-6 月，房租费用相比上年同期略有下降，主要系受疫情影响，中电熊猫对公司减免部分租赁费用所致。

③折旧与摊销

报告期内，公司制造费用中折旧与摊销费用分别为 194.64 万元、421.80 万元、584.65 万元和 310.50 万元，持续增加，主要原因系随着公司生产规模的扩大，公司新增机器设备的投入使得折旧费增加所致。报告期内新增购入的机器设备金额为 1,574.30 万元、2,220.73 万元、521.01 万元和 140.02 万元。

3、主营业务成本按产品供应模式划分

（1）主营业务成本按产品供应模式划分

单位：万元

产品供应模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自制供应	15,034.23	49.22%	25,698.22	59.08%	21,512.55	60.07%	12,563.70	58.08%
OEM 供应	9,458.62	30.97%	11,033.91	25.37%	9,092.08	25.39%	5,838.04	26.99%
集约化采购	6,049.16	19.81%	6,766.69	15.56%	5,205.65	14.54%	3,230.31	14.93%
合计	**30,542.01**	**100.00%**	**43,498.82**	**100.00%**	**35,810.28**	**100.00%**	**21,632.05**	**100.00%**

2017-2019 年度，各类供应模式下对应的营业成本逐年增加，主要系随着公司经营规模的扩大，各类供应模式下对应的收入规模不断增加所致。报告期内，各类供应模式的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品供应模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自制供应	26,013.56	48.60%	43,093.31	56.65%	35,160.86	56.33%	20,641.96	54.90%
OEM 供应	17,560.21	32.80%	21,300.07	28.00%	18,153.76	29.08%	11,391.09	30.30%
集约化采购	9,957.40	18.60%	11,672.84	15.35%	9,106.46	14.59%	5,567.12	14.81%
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.22**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

2017-2019 年度，各类供应模式下对应的营业成本结构占比相对稳定，各期结构占比变动幅度较小，主要原因系各类供应模式下产品销售收入占比相对稳定所致。2020 年 1-6 月，自制供应、OEM 供应和集约化采购营业成本占比分别为 49.22%、30.97%和 19.81%，其中 OEM 供应和集约化采购营业成本占主营业务成本比例上升，自制供应营业成本占主营业务成本比例下降，主要原因系 2020

年上半年与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单增加较多，公司 OEM 供应及集约化采购模式下的采购的零部件产品金额较上年同期增加所致。

（2）各类供应模式的成本构成变动分析

OEM 供应模式下采购的产品主要为供应商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产的自动化零部件；集约化采购下采购的产品主要针对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的自动化零部件。上述两种模式下采购的产品成本均为采购成本。公司自制供应模式下产品的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直接材料	11,570.81	79.32%	17,426.93	74.06%	13,395.96	72.82%	7,453.92	72.10%
	其中：基础原材料	2,893.01	19.83%	4,345.98	18.47%	3,934.10	21.39%	2,519.43	24.37%
	FA 物料半成品	8,677.80	59.49%	13,080.95	55.59%	9,461.86	51.44%	4,934.49	47.73%
	直接人工	1,292.53	8.86%	2,597.91	11.04%	2,332.24	12.68%	1,303.61	12.61%
	制造费用	1,724.11	11.82%	3,506.66	14.90%	2,666.72	14.50%	1,580.46	15.29%
	小计	**14,587.44**	**100.00%**	**23,531.50**	**100.00%**	**18,394.92**	**100.00%**	**10,337.99**	**100.00%**
工业自动化设备	直接材料	238.03	53.28%	1,510.31	69.70%	2,107.97	67.61%	1,605.39	72.13%
	直接人工	128.26	28.71%	385.86	17.81%	594.11	19.06%	381.32	17.13%
	制造费用	80.50	18.02%	270.56	12.49%	415.55	13.33%	238.99	10.74%
	小计	**446.79**	**100.00%**	**2,166.73**	**100.00%**	**3,117.63**	**100.00%**	**2,225.70**	**100.00%**
直接材料小计		**11,808.84**	**78.55%**	**18,937.24**	**73.69%**	**15,503.93**	**72.07%**	**9,059.31**	**72.11%**
直接人工小计		**1,420.79**	**9.45%**	**2,983.77**	**11.61%**	**2,926.35**	**13.60%**	**1,684.93**	**13.41%**
制造费用小计		**1,804.61**	**12.00%**	**3,777.22**	**14.70%**	**3,082.27**	**14.33%**	**1,819.45**	**14.48%**
合计		**15,034.23**	**100.00%**	**25,698.23**	**100.00%**	**21,512.55**	**100.00%**	**12,563.69**	**100.00%**

①FA 工厂自动化零部件

A、成本变动情况

报告期内，FA 工厂自动化零部件自制供应的营业成本结构保持相对稳定，不同期间内直接材料、直接人工、制造费用占比略有波动，具体分析如下：

2017 年度至 2019 年度，FA 工厂自动化零部件自制供应中直接材料成本占比变化不大。2020 年 1-6 月，直接材料成本占比上升，主要原因系：①受疫情影响，公司部分需求量较高的订单采购价格有所上升；②公司当期订单量较上年同期有所增加，生产设备的利用率提高，单位直接人工和制造费用成本较上年度分

别下降 16.83%和 22.52%，综合影响使得直接材料占比上升。

报告期内，FA 工厂自动化零部件自制供应中直接人工成本占比整体呈下降趋势，主要原因系：报告期内，公司直接生产人员平均人数分别为 273 人、386 人、387 人和 394 人，除 2018 年度公司为扩大生产规模加大对机器设备和人工投入使得直接生产人员数量增加较多且直接人工占比有所提升外，报告期内公司直接生产人员平均人数变动不大，随着设备利用率的提高，公司直接人工成本总金额增加但占比下降。

2017 年度至 2019 年度，FA 工厂自动化零部件自制供应中制造费用成本占比变化不大。2020 年 1-6 月，制造费用占比下降，主要原因系：公司当期订单量较上年同期有所增加，生产设备的利用率提高，单位制造费用较上年度下降 22.52%。

B、自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式情况

a、报告期内自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	收入	收入占比	成本	毛利率	收入	收入占比	成本	毛利率
采购基础原材料进行生产加工	8,182.15	32.47%	5,314.68	35.05%	13,320.44	34.39%	9,433.09	29.18%
采购 FA 物料进行半成品追加工	17,015.48	67.53%	9,272.76	45.50%	25,412.76	65.61%	14,098.40	44.52%
合计	25,197.63	100.00%	14,587.44	42.11%	38,733.20	100.00%	23,531.50	39.25%
项目	2018 年度				2017 年度			
	收入	收入占比	成本	毛利率	收入	收入占比	成本	毛利率
采购基础原材料进行生产加工	12,105.57	40.85%	8,363.96	30.91%	7,057.81	42.45%	4,851.12	31.27%
采购 FA 物料进行半成品追加工	17,531.54	59.15%	10,030.96	42.78%	9,566.62	57.55%	5,486.88	42.65%
合计	29,637.11	100.00%	18,394.92	37.93%	16,624.43	100.00%	10,337.99	37.81%

b、两种模式下收入、成本和毛利率变动的原因及合理性

I、两种模式下收入、成本和毛利率变动情况

报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工模式的收入金额分别为7,057.81万元、12,105.57万元、13,320.44万元和8,182.15万元，成本金额分别为4,851.12万元、8,363.96万元、9,433.09万元和5,314.68万元，收入和成本呈上升趋势，与公司业务增长的趋势一致。报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工模式毛利率分别为31.27%、30.91%、29.18%和35.05%，其中：2018年度毛利率较上年度下降的原因系公司采购基础原材料进行生产加工的产品主要为铝型材及配件和机械加工件，当期自制供应模式下铝型材及配件毛利率较上年度下降1.57个百分点。2020年1-6月毛利率较上年度上升的原因系当期自制供应模式下铝型材及配件毛利率较上年度上升6.48个百分点。

报告期内，公司采购FA物料进行半成品追加工模式的收入金额分别为9,566.62万元、17,531.54万元、25,412.76万元和17,015.48万元，成本金额分别为5,486.88万元、10,030.96万元、14,098.40万元和9,272.76万元，毛利率分别为42.65%、42.78%、44.52%和45.50%，整体呈上升趋势但变动幅度不大，与公司业务增长的趋势一致。公司采购FA物料进行半成品追加工的产品主要为直线运动零件和传动零部件。公司采购FA物料进行半成品追加工的产品中直线运动零件和传动零部件的收入占比分别为60.74%、63.01%、63.12%和63.52%。报告期内，公司自制供应模式下传动零部件毛利率最高，直线运动零部件毛利率有所上升，使得公司采购FA物料进行半成品追加工模式的毛利率上升。

II、两种模式下毛利率对比情况

报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工的毛利率低于FA物料进行半成品追加工模式。公司采购基础原材料进行生产加工的产品主要为铝型材及配件和机械加工件。公司采购基础原材料进行生产加工的产品中铝型材及配件的收入占比分别为84.26%、77.56%、87.09%和83.79%。相比其他产品，铝型材及配件毛利率相对较低。因此，报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工模式的毛利率低于采购FA物料进行半成品追加工模式的毛利率。报告期内，公司自制供应模式下各类产品的毛利率情况如下：

产品类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度

直线运动零件	39.19%	38.73%	37.97%	36.99%
传动零部件	57.63%	58.57%	59.40%	57.65%
气动元件	39.86%	43.79%	43.93%	42.33%
铝型材及配件	33.07%	26.59%	25.37%	26.94%
工业框体结构部件	56.32%	53.57%	48.73%	47.37%
机械加工件	46.84%	45.19%	46.38%	49.82%
机械小零件	57.64%	56.77%	55.57%	52.13%
其他	44.32%	50.00%	44.68%	40.42%
自制供应毛利率	42.11%	39.25%	37.93%	37.81%

公司自制供应模式下的铝型材及配件主要产品为铝合金型材和型材机架。铝合金型材和型材机架收入占比平均为87.65%。2020年1-6月，公司自制供应模式下的铝型材及配件毛利率较上年度上升6.48个百分点，主要原因系收入占比较高的型材机架和铝合金型材毛利率上升所致。2020年1-6月，自制供应模式下的型材机架毛利率较上年度上升10.82个百分点，主要系单位成本较上年度下降11.63%所致。自制供应模式下的铝合金型材毛利率较上年度上升6.01个百分点，主要系单位成本较上年度下降5.25%所致。当期型材机架和铝合金型材的单位成本下降主要原因系：①公司当期在大宗原料铝锭价格下行周期时对铝型材进行采购和备货，材料成本较低；②当期与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单供不应求，铝合金型材和型材机架生产的规模效应显著，当期销售的铝合金型材和型材机架分别为80.05万米和2.41万个，成本有所下降。

公司自制供应下的工业框体结构部件的产品主要为脚杯。报告期内，自制供应模式下脚杯的收入占工业框体结构部件自制收入的比例分别为54.12%、63.52%、59.54%、63.03%。2019年度，公司自制供应下的工业框体结构部件毛利率较上年度上升4.84个百分点，主要原因系2019年由于公司优化脚杯供应商，采购单价从7.40元/个下降至6.49元/个，成本下降使得毛利率上升。2020年1-6月，公司自制供应下的工业框体结构部件毛利率较上年度上升2.75个百分点，主要原因系公司当期销售的脚杯中不锈钢脚杯的销售有所增长，当期不锈钢脚杯收入为当期脚杯收入的35.55%，不锈钢脚杯的毛利率比碳钢脚杯的毛利率高，使得当期工业框体结构部件毛利率较高。

综上所述，公司报告期内自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购FA物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率变动具有合理性。

②工业自动化设备

报告期内，工业自动化设备营业成本占主营业务成本的比例分别为 10.29%、8.71%、4.98%和 1.46%，占比较低。其中直接材料占比分别为 72.13%、67.61%、69.70%和 53.28%，是工业自动化设备的主要构成部分。报告期内工业自动化设备成本构成存在变动，主要原因系因定制化需求程度不同，工时投入时间不同使得成本构成存在波动所致。

综上所述，2017 年度至 2019 年度自制供应的成本占比整体相对稳定；2020 年上半年因疫情影响，公司 FA 工厂自动化零部件销售量增加较多，产品中单位直接人工和制造费用下降，使得直接材料成本占比上升。

4、主要产品、原材料和能源情况

公司主要产品、原材料和能源情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

（四）毛利和毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利按照收入类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	22,989.16	99.96%	32,567.39	99.91%	26,610.79	99.85%	15,968.12	99.96%
其他业务毛利	8.67	0.04%	29.96	0.09%	38.75	0.15%	5.70	0.04%
合计	**22,997.83**	**100.00%**	**32,597.36**	**100.00%**	**26,649.54**	**100.00%**	**15,973.82**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出，主营业务毛利是公司毛利的主要来源，占毛利总额的比例分别为 99.96%、99.85%、99.91%和 99.96%。

2、主营业务毛利分析

（1）主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	6,236.10	27.13%	9,281.66	28.50%	7,229.18	27.17%	4,032.17	25.25%
	传动零部件	4,300.75	18.71%	5,393.42	16.56%	4,202.34	15.79%	2,561.90	16.04%

	气动元件	592.24	2.58%	906.97	2.78%	821.28	3.09%	496.43	3.11%
	铝型材及配件	3,720.17	16.18%	4,940.54	15.17%	4,061.21	15.26%	2,651.48	16.60%
	工业框体结构部件	2,968.50	12.91%	3,164.18	9.72%	2,454.59	9.22%	1,313.73	8.23%
	机械加工件	2,117.14	9.21%	3,160.46	9.70%	2,660.84	10.00%	1,618.59	10.14%
	机械小零件	1,791.81	7.79%	2,454.79	7.54%	2,136.45	8.03%	1,282.72	8.03%
	电子电气类	600.56	2.61%	741.97	2.28%	409.55	1.54%	124.47	0.78%
	其他	292.74	1.27%	330.00	1.01%	229.22	0.86%	94.80	0.59%
	小计	**22,620.02**	**98.39%**	**30,374.01**	**93.27%**	**24,204.67**	**90.96%**	**14,176.29**	**88.78%**
工业自动化设备		369.14	1.61%	2,193.38	6.73%	2,406.12	9.04%	1,791.83	11.22%
合计		**22,989.16**	**100.00%**	**32,567.39**	**100.00%**	**26,610.79**	**100.00%**	**15,968.12**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于 FA 工厂自动化零部件，是公司的主要盈利来源。其中直线运动零件、传动零部件和铝型材及配件产品毛利占比较高，三者合计实现的毛利占主营业务毛利总额的比例分别为 57.90%、58.22%、60.23%和 62.02%。

（2）主营业务毛利敏感性分析

报告期内，公司主要产品单位价格变动对毛利的敏感性分析如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	产品售价变动 1%							
		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		变动额	变动幅度	变动额	变动幅度	变动额	变动幅度	变动额	变动幅度
FA 工厂自动化零件	直线运动零件	158.41	2.54%	224.23	2.42%	170.80	2.36%	96.90	2.40%
	传动零部件	81.64	1.90%	97.48	1.81%	75.77	1.80%	47.82	1.87%
	气动元件	17.14	2.89%	23.82	2.63%	21.54	2.62%	13.45	2.71%
	铝型材及配件	108.20	2.91%	171.70	3.48%	147.38	3.63%	92.38	3.48%
	工业框体结构部件	57.16	1.93%	63.39	2.00%	50.28	2.05%	27.73	2.11%
	机械加工件	46.46	2.19%	67.99	2.15%	55.41	2.08%	32.12	1.98%
	机械小零件	26.75	1.49%	35.09	1.43%	29.66	1.39%	18.24	1.42%
	电子电器类	23.77	3.96%	26.32	3.55%	13.62	3.33%	4.17	3.35%
	其他	7.61	2.60%	7.04	2.13%	4.52	1.97%	3.02	3.18%
工业自动化设备		8.16	2.21%	43.60	1.99%	55.24	2.30%	40.18	2.24%
合计		**535.31**	**2.33%**	**760.66**	**2.34%**	**624.21**	**2.35%**	**376.00**	**2.35%**

注：产品售价对主营业务毛利敏感性分析是指在销售销量等其他因素不发生变化的情况下，产品单价变动 1%对主营业务毛利的影响。

（3）线上和线下毛利变动分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线上和线下销售分别对应的毛利变动情况如下：

单位：万元

销售渠道	2020 年 1-6 月	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	金额	金额	变动额	变动幅度	金额	变动额	变动幅度	金额
线上下单	3,755.76	4,393.38	2,195.62	99.90%	2,197.76	1,814.10	472.84%	383.66
线下下单	18,864.26	25,980.63	3,973.71	18.06%	22,006.91	8,214.28	59.56%	13,792.63
合计	**22,620.02**	**30,374.01**	**6,169.33**	**25.49%**	**24,204.67**	**10,028.39**	**70.74%**	**14,176.29**

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线上和线下销售毛利均逐年上升。其中：2018 年度，线上销售毛利大幅增长，较上年度增加 1,814.10 万元，增幅 472.84%；线下销售毛利较上年度增加 8,214.28 万元，增幅 59.56%。2019 年度，线上销售毛利大幅增长，较上年度增加 2,195.62 万元，增幅 99.90%；线下销售毛利较上年度增加 3,973.71 万元，增幅 18.06%。

报告期内，线下销售毛利增加主要原因系随着公司的业务发展，销售规模的增加，毛利相应增加。2018 年度 FA 工厂自动化零部件线下销售收入较年度增长 59.59%，2019 年度线下销售收入较上年度增长 19.43%。

报告期内，线上销售毛利增长较快，其中 2018 年度增长幅度较大，主要原因系：①公司成立初期采取线下销售，受限于销售团队规模和服务辐射半径，公司业务难以覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求。为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立并逐步完善了 FA 工业电子商务平台。客户可以通过电商平台在线完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作，能够有效缩短设计、采购时间，提高其采购效率；同时，通过客户在电商平台在线下单，公司也能更有效地服务客户，提高运营效率；②2018 年，公司加大线上平台的推广力度，线上团队通过口碑营销、电话/邮件、自媒体运营、工程师交流论坛等方式，积极向客户推广公司电子商务平台，推广效果较为显著。

3、毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
综合毛利（万元）	22,997.83	32,597.36	26,649.54	15,973.82
综合毛利率	42.95%	42.83%	42.66%	42.47%
主营业务毛利（万元）	22,989.16	32,567.39	26,610.79	15,968.12
主营业务毛利率	42.95%	42.81%	42.63%	42.47%

报告期内，公司综合毛利分别为 15,973.82 万元、26,649.54 万元、32,597.36 万元和 22,997.83 万元，综合毛利率分别为 42.47%、42.66%、42.83%和 42.95%，盈利能力较强。报告期内，公司主营业务毛利占综合毛利的比例达 99%以上，综合毛利率波动主要受主营业务毛利率变动影响。

4、主营业务毛利率分析

（1）主营业务毛利率整体变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.47%、42.63%、42.81%和 42.95%，整体较为稳定。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，公司以信息和数字化为驱动，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，提升自动化零部件供给效率，降低综合成本。相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。因此，公司的毛利率是公司一站式采购服务能力的综合体现，表明公司具有较强的盈利能力。

报告期内，公司主营业务毛利主要来自 FA 工厂自动化零部件。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，其毛利率水平受行业竞争形势、竞争优劣势、下游客户规模、产品定价策略、成本管控方式等多种因素综合影响所致，具体分析如下：

①行业竞争形势

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米和公司在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，系该模式下的行业前列企业。2018-2020 财年，米思米 FA 产品毛利率分别为 42.83%、42.81%和 42.63%。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，两者毛利率均在 42%左右且较为稳定。**由于上述行业特点，公司所处的行业竞争形势短期内将难以被颠覆或改变，从而有利于公司处于相对有利的市场竞争环境。因此，公司产品毛利率水平具有合理性及可持续性。**

②发行人的竞争优劣势

与零部件各细分产品制造商、品牌商等竞争对手相比，公司竞争优势主要体现在一站式采购服务、产品开发和深度研发、品牌和客户资源、供应链管理等方面。与主要竞争对手米思米相比，公司在本地化服务、对中国本土产业各类自动化设备适用性、国内制造体系配套方面具有一定优势，但在品类丰富度、供应链管理能力、客户资源等方面仍存在一定的差距。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。因此，米思米和公司毛利率均在 42%左右，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大。**公司在标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营和本地化服务等方面均具有一定的核心竞争能力，能够为客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。此外，由于公司标准化体系建立以及在自动化设备设计和采购环节与客户渗透率的不断提高，对客户而言，对公司产品转换成本较高，客户在合作过程中一旦更换零部件供应商，不但要首先改变工程师原有的设计选型习惯、选型设计标准，还会降低自身的采购效率，同时可能存在产品品质和交期不可控等风险。因此，公司产品具有较高的溢价能力和客户黏性，毛利率水平具有合理性及可持续性。**

③下游客户规模

公司 FA 工厂自动化零部件下游行业覆盖范围广，受单一行业波动影响较小。公司服务客户数量多，截至报告期末累计成交客户数突破 3 万家。FA 工厂自动化零部件单一客户平均成交金额低，公司对单一客户不存在依赖，前五大客户销售金额占比不到 10%。**此外，公司客户采购订单具有小批量、高频次、多样化特点，客户需求价格弹性相对较低。**报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元。对单个客户而言，单笔订单金额较小，相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。**下游客户采购规模和特点，是由行业属性特点决定的，对公司毛利率水平将产生长期影响。**因此，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率在 42%左右且较为稳定，**毛利率水平具有合理性及可持续性。**

④产品定价策略

公司 FA 工厂自动化零部件产品定价策略主要基于相对稳定的基础报价。各类产品的基础报价由各产品中心一般按照“成本＋合理利润”的原则，并综合考虑不同产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素，针对不同品类和规格的产品，设置不同的数量折扣政策，形成公司基础价格体系。

根据各类产品特性，公司设立了 34 个产品中心或事业部，基于历史数据和市场竞争情况定期评估各产品中心或事业部所负责产品合理利润空间，采用产品边际贡献率指标对各产品中心或事业部进行考核。各产品中心边际贡献率=（负责产品销售收入总额-变动成本总额）/负责产品销售收入总额，其中，变动成本中包含变动生产成本、变动费用等。

公司数量折扣政策设定和变更均需履行严格的审批程序，产品中心、产品中心建设委员会和技术支持部分别负责产品数量折扣的制定、审批和系统录入及维护工作。此外，对于采购量大、金额大的客户或订单，销售人员与客户协商并经销售总监审批后，给予不同的价格优惠，由销售人员根据客户订单形成公司系统订单。

线下交易时，销售人员接到客户询价单后，将客户及订单的具体产品型号、数量录入系统，系统根据基础定价、数量折扣、客户折扣自动生成报价单，销售人员依据此订单价格向客户进行报价并进行交易；线上交易时，客户根据所需采购的产品型号、数量在线上提交询价单后，系统自动生成报价单。

公司在统一定价的基础上根据客户不同采购数量制定统一的折扣率，建立各类产品的基础价格体系。如果产品订单中购买数量较少，公司给予客户较低的数量折扣；如果产品订单中购买数量较多，公司给予客户较高的数量折扣。针对不同品类和规格的产品，公司设置不同的数量折扣。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件主要产品定价策略未发生重大变化，使得其毛利率相对较为稳定。

⑤成本管控方式

公司细化成本目标，加强成本管控，以增加效益为目标，以管理为手段，从多个维度降低成本消耗。一是深入推行全面预算管理，通过对成本费用消耗的规划组织和采购单价的审批控制，以达到降低成本的目的。二是通过加强采购管理，定期与供应商议价，并且量多的产品单独议价，降低采购价格，整合现有资源，

同时有计划地开发潜在供应商，降低对个别供应商的依赖，降低采购成本；采购形态变化，从成品采购变成采购半成品进行部分加工，降低采购成本。三是优化产品工艺、提升产品设计，采取模块化设计方式，建立单类产品类别的专门车间和生产线，提高生产组织效率，提升原材料及设备的利用率，降低材料耗费。四是加强产品综合毛利率考核，维持合理的利润空间。**对于因市场供求变化、大宗原材料价格波动、供应商优化、生产效率提升等原因带来的产品成本变动，通过经审批的价格调整，维持合理利润空间。此外，公司按照产品特点分产品中心或事业部对产品成本和毛利率进行管控，基于历史数据和市场竞争情况评估各类产品合理的利润空间和毛利率水平，定期分析毛利率的变动情况，制定改善方案，维持合理的利润水平。**

报告期内，公司FA工厂自动化零部件各产品类别的单价、单位成本、毛利率变动情况如下：

产品类别	2020年1-6月			2019年度		
	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动百分点	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动百分点
直线运动零件	-27.89%	-25.39%	-2.03%	-2.20%	-0.62%	-0.93%
传动零部件	-3.36%	2.37%	-2.65%	-7.58%	-7.30%	-0.13%
气动元件	-3.98%	1.48%	-3.52%	2.64%	2.75%	-0.06%
铝型材及配件	3.54%	-4.61%	5.61%	0.68%	-1.01%	1.22%
工业框体结构部件	-1.49%	-5.45%	2.02%	-4.17%	-6.23%	1.10%
机械加工件	-6.79%	-5.20%	-0.92%	-7.03%	-4.27%	-1.54%
机械小零件	-4.30%	5.13%	-2.96%	-12.02%	-5.52%	-2.07%
电子电气	13.27%	17.89%	-2.93%	-11.03%	-8.65%	-1.88%
其他	32.27%	53.24%	-8.43%	19.51%	28.78%	-3.82%
合计	0.34%	-0.70%	0.55%	-0.07%	0.23%	-0.18%
产品类型	2018年度			2017年度		
	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动百分点	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动百分点
直线运动零件	21.49%	20.01%	0.71%	-	-	-
传动零部件	-3.24%	-7.16%	1.88%	-	-	-
气动元件	-3.31%	-5.20%	1.23%	-	-	-
铝型材及配件	11.27%	13.06%	-1.15%	-	-	-
工业框体结构部件	15.10%	11.96%	1.44%	-	-	-
机械加工件	11.38%	16.68%	-2.36%	-	-	-
机械小零件	7.26%	1.14%	1.69%	-	-	-
电子电气	-18.63%	-18.89%	0.23%	-	-	-
其他	24.98%	-10.12%	19.26%	-	-	-
合计	13.74%	13.15%	0.33%	-	-	-

注：毛利率变动百分点=当期毛利率-上期毛利率。

在产品定价策略和成本管控下，公司单价和单位成本的变动趋势基本一致，同一品类毛利率较为稳定。除 2020 年 1-6 月外，公司各类产品的单价和单位成本的变动幅度较一致，部分产品类别产品单价和单位成本变动幅度稍有差别，主要受当期该品类下折扣政策、新产品、产品结构变动影响所致。2020 年 1-6 月，公司直线运动零件单价和单位成本波动较大、变化幅度相近，主要系当期产品结构中“0-20”价格区间收入占比上升所致，其中主要为当期医疗设备中零部件深沟球轴承类产品影响，其销售收入占“0-20”价格区间收入比例由上年度的 19.49%上升至 40.36%；受疫情影响，公司部分传动零部件、气动元件、机械小零件采购成本有所提高，同时由于口罩机等医疗设备零部件订单数量多、产品型号集中，客户订单享受的数量折扣较高，使得单价有所下降；公司在大宗原料铝锭价格下行时对铝型材进行一定备货采购，材料采购成本较低，导致当期铝型材及配件、工业框体结构部件产品成本有所下降。

⑥公司产品销售结构

通过多年的行业积累，公司根据市场需求情况整体配置产能和供应链资源，制定年度销售和绩效考核计划。报告期内，公司各品类产品收入占比总体较为稳定，产品销售结构变化不大，使得公司毛利率水平较为稳定。

报告期内，公司各类产品收入占比和平均毛利率情况如下：

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	39.37%	29.59%	41.39%	29.48%	42.33%	27.36%	41.61%	25.77%
	传动零部件	52.68%	15.25%	55.33%	12.82%	55.46%	12.14%	53.58%	12.72%
	气动元件	34.55%	3.20%	38.07%	3.13%	38.14%	3.45%	36.90%	3.58%
	铝型材及配件	34.38%	20.21%	28.77%	22.57%	27.56%	23.61%	28.70%	24.57%
	工业框体结构部件	51.93%	10.68%	49.92%	8.33%	48.82%	8.06%	47.38%	7.37%
	机械加工件	45.57%	8.68%	46.49%	8.94%	48.02%	8.88%	50.39%	8.54%
	机械小零件	66.99%	5.00%	69.95%	4.61%	72.02%	4.75%	70.33%	4.85%
	电子电气类	25.27%	4.44%	28.19%	3.46%	30.07%	2.18%	29.84%	1.11%
	其他	38.45%	1.42%	46.88%	0.93%	50.70%	0.72%	31.44%	0.80%
工业自动化设备		45.24%	1.52%	50.31%	5.73%	43.56%	8.85%	44.60%	10.68%
合计		42.95%	100.00%	42.81%	100.00%	42.63%	100.00%	42.47%	100.00%

⑦发行人毛利率水平与产品小批量、定制化的特征是否相匹配

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为客户提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务。公司围绕标准设定、产品开发、供应链管理

和平台化运营四个方面，针对性解决非标自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率
2	采购	零部件采购从询比价、确定供应商、订单跟进、交付、结算耗用较多采购资源，采购效率低下；零部件非标化属性，导致采购需求无法做到精准传递，出错率高	多达60余万个SKU的FA工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购需求；数字化定义产品确保所选即所需；客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台在线上直接完成从产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节
3	成本	零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，供应商制造成本居高不下，客户议价能力较弱	在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低采购成本
4	品质	选用非标件加工企业，规模一般较小，缺乏必要的品质管理能力；零星采购，需要对接较多供应商，质量管控水平有限	基于规模化和专业化，建立了全面的品质管控体系对供应产品进行把控，有效保障产品质量
5	交期	存在多家供应商且交期不一致时，公司交期管理困难；传统的小型制造企业及供应商对应零散订单的履约能力较差	高效的供应链管理体系、精准的数据分析能力、合理的库存规模，有效保障产品交期

公司上述模式有效解决了自动化设备所需零部件订单的个性化、小批量等特点，具体体现如下：

a、建立产品标准化体系，将客户非标化需求转化为标准需求

公司基于对自动化设备所需零部件应用场景的研究，对各类自动化零部件进行专业的类别梳理，通过非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化及模块化，逐渐建立起自身自动化零部件的标准化体系，编制了多本产品标准选型手册，并积极推广和引导客户使用。通过产品标准化体系的建立，对客户而言，可以有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率；对公司而言，公司将客户自动化设备零部件非标化即定制化需求转化为公司标准产品体系的需求。

以公司机械加工件下导向轴产品类别为例，在自动化零部件市场中，由于导向轴无固定的国家标准、行业标准，客户工程师往往按照各自设计习惯进行设计，使得产品型号众多、下游客户设计尺寸各异。公司根据多年行业积累，逐渐将导向轴按照产品种类、类型、轴端形状、轴身加工特点、轴公差、精度等级、材质、表面处理特性、轴径等分类标准梳理成 423 个导向轴主要的标准

类型，并录入产品目录手册供下游客户工程师选择和使用。客户工程师只要从产品目录手册规定的标准类型中选择所需零部件各类参数和指标，即可满足需求并高效完成产品选型。公司梳理后建立的导向轴产品标准情况如下：

序号	项目	具体情况
1	产品种类	实心导向轴/管型导向轴/滚珠花键
2	类型	带止动螺丝槽型/两端台阶型/内六角孔型/内螺纹引导型/双孔型/无台阶/一端带锥形/一端台阶型
3	轴端形状	两端内螺纹型/两端内螺纹型(全长硬化型)/ 两端外螺纹型/一端内螺纹型/一端内螺纹型(全长硬化型)/ 一端台阶另一端内螺纹型/一端台阶另一端外螺纹型/一端台阶内螺纹另一端外螺纹型/一端台阶内螺纹型/一端台阶外螺纹另一端内螺纹型/一端台阶型/一端外螺纹另一端内螺纹型/一端外螺纹同径型/一端外螺纹型/一端外螺纹一端内螺纹型/一端锥形另一端内螺纹型/一端锥形另一端台阶内螺纹型/一端锥形另一端外螺纹型/轴端不加工
4	轴身加工特点	带扳手槽型/带挡圈槽型/带键槽型/带通孔型/带退刀槽+扳手槽型/带退刀槽+通孔型/带退刀槽型/两端带止动螺丝槽/同径型/一端带止动螺丝槽/轴身不加工
5	轴公差	f8/g6/ h7
6	精度等级	精密级（同心度Ø0.1，垂直度0.2）/普通级（同心度Ø0.03，垂直度0.05）
7	材质	碳钢(S45C)/轴承钢(SUJ2)/不锈钢(SUS304)/高硬度不锈钢(SUS440C)
8	表面处理特性	镀硬铬/全长无电解镀镍/无需表面处理
9	轴径	3/4/5/6/8/10/12/13/15/16/18/20/25/30/35/40/50

通过上述不同选择组合形成的标准类型，即可满足下游客户工程师对自动化设备中导向轴产品的普遍需求。

根据同行业可比公司米思米官网（www.misumi.com.cn）显示，米思米在线性导向轴产品的具体筛选条件如下：

序号	项目	具体情况
1	基本形状	直线型/单侧阶梯/两侧阶梯/管型（空心型）/管型单侧阶梯/管型两侧阶梯
2	轴端形状	无加工/内螺纹/外螺纹/止动螺杆槽/挡圈槽/键槽/内螺纹孔/六角孔/锥形/内螺纹套管
3	轴端垂直度	垂直度（0.2）/垂直度（0.03）
4	材质	铁/不锈钢
5	热处理	无/高频淬火
6	表面处理	无/镀硬铬/低温镀黑铬/化学镀镍
7	轴径 D（φ）	3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/14/15/16/17/18/19/20/22/24/25/26/28/30/31/32/35/38/40/45/50
8	轴配合公差	f8/g6/h5/h8

综上，公司与同行业可比公司米思米系按照自身对行业理解将导向轴产品进行分类，双方分类部分指标有所类似但并不完全一样，且在具体分类指标下形成的标准类型有所差异，其中：公司在轴端形状、轴身加工特点、材质等方

面可选标准多，米思米在表面处理、轴径、轴配合公差等方面可选标准多。

b、改变传统模式下自动化零部件零星供应，公司汇集零散需求，实现专业化、批量化生产或集约化采购

由于自动化设备零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，导致供应商制造成本居高不下、客户议价能力较弱。公司在产品标准化基础之上，通过汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低单个零件生产或采购成本，从而解决自动化零部件订单的小批量、非标化采购所面临的制造成本高、毛利率不稳定的特点。

c、采取多方式的产品供应模式，有效整合市场供应资源

针对FA工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM供应和集约化采购相结合的产品供应方式，整合市场供应资源，与供应商协同发展并有效发挥其制造能力，建立起稳定高效的产品供应能力。同时，公司优化采购及生产加工方式，采购部分FA物料半成品进行追加工后再销售，有效缩短交货周期、降低库存成本，同时有利于降低零星数量产品加工成本。

综上所述，公司通过产品标准化、集约化、供应链管理，有效解决了自动化零部件订单的个性化、小批量等特点，使得毛利率在一定水平且较为稳定。

⑧发行人毛利率水平与同行业可比公司米思米类似

报告期内，公司FA工厂自动化零部件产品毛利率与米思米对比情况如下：

企业名称	可比业务	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
米思米	FA事业、模具零件事业、VONA事业	-	42.63%	42.81%	42.83%
公司	FA工厂自动化零部件	42.91%	42.36%	42.54%	42.21%

注：米思米为日本上市公司，其财年期间为上个年度4月1日至本年度3月31日，为提高财务数据可比性，公司2017年度、2018年度和2019年度的可比期间分别对应米思米2018财年、2019财年和2020财年，下同。

报告期内，公司FA工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大，均体现出毛利率较高且稳定的特点。

综上所述，行业竞争形势、公司的竞争优劣势、下游客户规模、产品定价策略、成本管控方式、产品销售结构等综合影响决定了公司FA工厂自动化零部件毛利率水平且较为稳定，具有合理性及可持续性。

（2）主营业务毛利率变动幅度分析

①从产品结构变动角度分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品类别划分变动情况如下：

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	39.37%	-2.03%	41.39%	-0.93%	42.33%	0.71%	41.61%
	传动零部件	52.68%	-2.65%	55.33%	-0.13%	55.46%	1.88%	53.58%
	气动元件	34.55%	-3.52%	38.07%	-0.06%	38.14%	1.23%	36.90%
	铝型材及配件	34.38%	5.61%	28.77%	1.22%	27.56%	-1.15%	28.70%
	工业框体结构部件	51.93%	2.02%	49.92%	1.10%	48.82%	1.44%	47.38%
	机械加工件	45.57%	-0.92%	46.49%	-1.54%	48.02%	-2.36%	50.39%
	机械小零件	66.99%	-2.96%	69.95%	-2.07%	72.02%	1.69%	70.33%
	电子电气类	25.27%	-2.93%	28.19%	-1.88%	30.07%	0.23%	29.84%
	其他	38.45%	-8.43%	46.88%	-3.82%	50.70%	19.26%	31.44%
工业自动化设备		45.24%	-5.06%	50.31%	6.75%	43.56%	-1.04%	44.60%
主营业务毛利率		**42.95%**	**0.13%**	**42.81%**	**0.18%**	**42.63%**	**0.16%**	**42.47%**

由于公司各产品的毛利率水平存在一定差异，较高毛利率水平的产品与较低毛利率水平产品的销售收入结构变化，将影响各产品毛利率对综合毛利率影响的权重。报告期内，公司各类产品平均毛利率和收入占比情况如下：

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	39.37%	29.59%	41.39%	29.48%	42.33%	27.36%	41.61%	25.77%
	传动零部件	52.68%	15.25%	55.33%	12.82%	55.46%	12.14%	53.58%	12.72%
	气动元件	34.55%	3.20%	38.07%	3.13%	38.14%	3.45%	36.90%	3.58%
	铝型材及配件	34.38%	20.21%	28.77%	22.57%	27.56%	23.61%	28.70%	24.57%
	工业框体结构部件	51.93%	10.68%	49.92%	8.33%	48.82%	8.06%	47.38%	7.37%
	机械加工件	45.57%	8.68%	46.49%	8.94%	48.02%	8.88%	50.39%	8.54%
	机械小零件	66.99%	5.00%	69.95%	4.61%	72.02%	4.75%	70.33%	4.85%
	电子电气类	25.27%	4.44%	28.19%	3.46%	30.07%	2.18%	29.84%	1.11%
	其他	38.45%	1.42%	46.88%	0.93%	50.70%	0.72%	31.44%	0.80%
工业自动化设备		45.24%	1.52%	50.31%	5.73%	43.56%	8.85%	44.60%	10.68%
合计		**42.95%**	**100.00%**	**42.81%**	**100.00%**	**42.63%**	**100.00%**	**42.47%**	**100.00%**

根据各产品毛利率变动以及产品收入占比变动两个因素的影响，采用连环替代法对公司 2018 年度和 2019 年度主营业务毛利率的波动分析如下：

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月 毛利率变动因素分解	2019 年度 毛利率变动因素分解	2018 年度 毛利率变动因素分解

		产品毛利率变动影响	产品收入占比影响	合计	产品毛利率变动影响	产品收入占比影响	合计	产品毛利率变动影响	产品收入占比影响	合计
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	-0.60%	0.05%	-0.55%	-0.26%	0.88%	0.62%	0.18%	0.67%	0.86%
	传动零部件	-0.34%	1.28%	0.94%	-0.02%	0.37%	0.36%	0.24%	-0.32%	-0.08%
	气动元件	-0.11%	0.02%	-0.09%	0.00%	-0.12%	-0.12%	0.04%	-0.05%	0.00%
	铝型材及配件	1.27%	-0.81%	0.45%	0.29%	-0.30%	-0.01%	-0.28%	-0.26%	-0.55%
	工业框体结构部件	0.17%	1.22%	1.39%	0.09%	0.14%	0.23%	0.11%	0.33%	0.44%
	机械加工件	-0.08%	-0.12%	-0.20%	-0.14%	0.03%	-0.11%	-0.20%	0.16%	-0.04%
	机械小零件	-0.14%	0.26%	0.12%	-0.10%	-0.10%	-0.20%	0.08%	-0.07%	0.01%
	电子电气类	-0.10%	0.25%	0.15%	-0.04%	0.36%	0.32%	0.00%	0.32%	0.33%
	其他	-0.08%	0.19%	0.11%	-0.03%	0.09%	0.07%	0.15%	-0.04%	0.12%
工业自动化设备		-0.29%	-1.90%	-2.19%	0.60%	-1.57%	-0.97%	-0.11%	-0.80%	-0.91%
合计		**-0.30%**	**0.43%**	**0.13%**	**0.40%**	**-0.21%**	**0.18%**	**0.22%**	**-0.06%**	**0.16%**

注：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）×上期收入占比；产品收入占比影响=（本期收入占比-上期收入占比）×本期毛利率。

②从销售单价和单位成本角度分析

根据产品销售单价变动和产品单位成本变动两个因素的影响，采用连环替代法对各产品类别进行分析如下：

A、FA 工厂自动化零部件

I、直线运动零件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	45.96	63.73	65.16	53.63
	价格变动幅度	-27.89%	-2.20%	21.49%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	27.87	37.35	37.58	31.32
	成本变动幅度	-25.39%	-0.62%	20.01%	-
毛利率		39.37%	41.39%	42.33%	41.61%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		-2.03%	-0.93%	0.71%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		-16.91%	-1.29%	12.40%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		14.88%	0.36%	-11.68%	-

注：①=（本年单位价格-本年单位成本）/本年单位价格-（上年单位价格-本年单位成本）/上年单位价格；②=（上年单位成本-本年单位成本）/上年单位价格，以下表格计算公式相同。

报告期内，直线运动零件毛利率分别为 41.61%、42.33%、41.39%和 39.37%，

波动较小。其中 2020 年 1-6 月，直线运动零件的毛利率较上年度下降 2.02 个百分点，主要原因系：直线运动零件的单位售价较上年度下降 27.89%，单位成本较上年度下降 25.38%，主要系单位售价下降影响所致。2020 年 1-6 月，公司直线运动零件平均单价较上年度下降 27.89%，主要原因系产品结构中“0-20”价格区间平均单价较上年度下降 1.15 元，其数量占比较上年度上升 9.04 个百分点。

II、传动零部件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	55.72	57.66	62.39	64.48
	价格变动幅度	-3.36%	-7.58%	-3.24%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	26.37	25.76	27.79	29.93
	成本变动幅度	2.37%	-7.30%	-7.16%	-
毛利率		52.68%	55.33%	55.46%	53.58%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		-2.65%	-0.13%	1.88%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		-1.59%	-3.38%	-1.44%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		-1.06%	3.25%	3.33%	-

报告期内，传动零部件毛利率分别为 53.58%、55.46%、55.33%和 52.68%。

2018 年度，该类产品毛利率为 55.46%，较上年度增加 1.88 个百分点，主要原因系公司的传动零部件产品主要为自制，随着产品销售数量的增加产品的单位成本有所下降。其中 2020 年 1-6 月，传动零部件的毛利率较上年度下降 2.65 个百分点，主要原因系：OEM 供应下的传动零部件的毛利率较上年度下降 2.55 个百分点所致。**2020 年 1-6 月，OEM 供应下的传动零部件毛利率下降主要系 OEM 供应模式下滚轮、链轮、链条等采购价格较上年度上升导致的单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度影响所致**。

III、气动元件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	40.64	42.32	41.23	42.65
	价格变动幅度	-3.98%	2.64%	-3.31%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	26.60	26.21	25.51	26.91
	成本变动幅度	1.48%	2.75%	-5.20%	-
毛利率		34.55%	38.07%	38.14%	36.90%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		-3.52%	-0.06%	1.23%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		-2.60%	1.63%	-2.05%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		-0.92%	-1.70%	3.28%	-

报告期内，气动元件毛利率分别为 36.90%、38.14%、38.07%和 34.55%，波动较小。

IV、铝型材及配件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	8.49	8.20	8.14	7.32
	价格变动幅度	3.54%	0.68%	11.27%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	5.57	5.84	5.90	5.22
	成本变动幅度	-4.61%	-1.01%	13.06%	-
毛利率		34.38%	28.77%	27.56%	28.70%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		5.61%	1.22%	-1.15%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		2.33%	0.48%	8.16%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		3.28%	0.73%	-9.31%	-

报告期内，铝型材及配件毛利率分别为 28.70%、27.56%、28.77%和 34.38%，波动较小。

V、工业框体结构部件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	27.21	27.62	28.83	25.05
	价格变动幅度	-1.49%	-4.17%	15.10%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	13.08	13.84	14.76	13.18
	成本变动幅度	-5.45%	-6.23%	11.96%	-
毛利率		51.93%	49.92%	48.82%	47.38%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		2.02%	1.10%	1.44%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		-0.71%	-2.09%	7.73%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		2.73%	3.19%	-6.29%	-

报告期内，工业框体结构部件毛利率分别为 47.38%、48.82%、49.92%和 51.93%，波动较小。**报告期内，工业框体结构部件各类模式毛利率及其变动情况参见本招股说明书本节内容之“（4）不同供应方式毛利率分析”之“③各类供应方式的毛利率变动的原因及合理性”之“E、工业框体结构部件”。**

VI、机械加工件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	25.10	26.93	28.96	26.00
	价格变动幅度	-6.79%	-7.03%	11.38%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	13.66	14.41	15.05	12.90
	成本变动幅度	-5.20%	-4.27%	16.68%	-
毛利率		45.57%	46.49%	48.02%	50.39%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		-0.92%	-1.54%	-2.36%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		-3.70%	-3.76%	5.91%	-

单位成本变动对毛利率的影响②	2.78%	2.22%	-8.28%	-

报告期内，机械加工件毛利率分别为 50.39%、48.02%、46.49%和 45.57%。

报告期内，公司机械加工件产品毛利率逐年下降。2018 年度较上年度下降 2.36 个百分点，主要原因系：机械加工件单位成本较上年度上升 16.68 个百分点所致。2019 年度较上年度下降 1.54 个百分点，主要原因系：机械加工件销售均价较上年度下降 7.03 个百分点所致。

VII、机械小零件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	2.16	2.26	2.56	2.39
	价格变动幅度	-4.30%	-12.02%	7.26%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	0.71	0.68	0.72	0.71
	成本变动幅度	5.13%	-5.52%	1.14%	-
毛利率		66.99%	69.95%	72.02%	70.33%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		-2.96%	-2.07%	1.69%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		-1.42%	-3.61%	2.03%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		-1.54%	1.54%	-0.34%	-

报告期内，机械小零件毛利率分别为 70.33%、72.02%、69.95%和 66.99%。

2018 年度，该类产品毛利率为 72.02%，较上年度增加 1.69 个百分点，主要原因系：机械小零件单位价格较上年度上升 7.26 个百分点，使得毛利率增加。

报告期内，机械小零件毛利率较高，但其产品单价较其他产品低，销售均价在 2-2.5 元/个，机械小零件收入占主营业务收入比例在 5%左右，对公司整体毛利率影响较小。公司机械小零件毛利率在 70%左右，主要原因系：①公司致力于为自动化设备厂商提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购。与传统制造商、品牌商、经销商、五金市场/商店等竞争对手相比，公司可以为客户提供多品类、及时性、专业化的一站式采购服务，型号更为齐全、品质和交期更有保障；②机械小零件单位价格较低，相比于产品价格，客户更看重的是整笔订单响应能力、采购效率、产品品质，公司“零部件简单选型＋一站式平台采购”，能有效缩短客户设计、采购时间，提高其采购效率。

综上所述，公司机械小零件类产品毛利率较高具有合理性。

VIII、电子电气类

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因	销售均价（元/个）	29.26	25.83	29.03	35.68

素	价格变动幅度	13.27%	-11.03%	-18.63%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	21.87	18.55	20.30	25.03
	成本变动幅度	17.89%	-8.65%	-18.89%	-
毛利率		25.27%	28.19%	30.07%	29.84%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		-2.93%	-1.88%	0.23%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		9.92%	-7.92%	-13.03%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		-12.85%	6.05%	13.26%	-

报告期内，电子电气类毛利率分别为 29.84%、30.07%、28.19%和 25.27%。

B、工业自动化设备

报告期内，工业自动化设备毛利率分别为44.60%、43.56%、50.31%和45.24%。2019 年度，公司自动化设备毛利率较上年度增加 6.75 个百分点，主要原因系：由于定制化特点，各家客户需求的产品规格、型号、功能和应用场景差异较大，毛利率水平差异较大，使得公司工业自动化设备毛利率出现波动。

（3）报告期内各类产品的单价及单位成本情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件各类产品的单价、单位成本及其变动情况如下：

单位：元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本
直线运动零件	45.96	27.87	63.73	37.35	65.16	37.58	53.63	31.32
传动零部件	55.72	26.37	57.66	25.76	62.39	27.79	64.48	29.93
气动元件	40.64	26.60	42.32	26.21	41.23	25.51	42.65	26.91
铝型材及配件	8.49	5.57	8.20	5.84	8.14	5.90	7.32	5.22
工业框体结构部件	27.21	13.08	27.62	13.84	28.83	14.76	25.05	13.18
机械加工件	25.10	13.66	26.93	14.41	28.96	15.05	26.00	12.90
机械小零件	2.16	0.71	2.26	0.68	2.56	0.72	2.39	0.71
电子电气类	29.26	21.87	25.83	18.55	29.03	20.30	35.68	25.03
其他	31.15	19.17	23.55	12.51	19.71	9.72	15.77	10.81
合计	**14.86**	**8.48**	**14.81**	**8.54**	**14.82**	**8.52**	**13.03**	**7.53**

（4）不同供应方式毛利率分析

①不同供应方式毛利率整体情况

报告期内，不同供应方式的毛利率及其变动情况如下：

产品 供应模式	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	毛利率	变动 百分点	收入占比	毛利率	变动 百分点	收入占比
自制供应	42.11%	2.86%	47.80%	39.25%	1.31%	54.02%
OEM 供应	46.14%	-2.06%	33.31%	48.20%	-1.72%	29.70%

集约化采购	39.25%	-2.78%	18.89%	42.03%	-0.81%	16.28%
合计	**42.91%**	**0.55%**	**100.00%**	**42.36%**	**-0.18%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**			**2017 年度**		
	毛利率	**变动百分点**	**收入占比**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**
自制供应	37.93%	0.12%	52.09%	37.81%	-	49.50%
OEM 供应	49.92%	1.17%	31.91%	48.75%	-	33.92%
集约化采购	42.84%	0.86%	16.01%	41.98%	-	16.58%
合计	**42.54%**	**0.33%**	**100.00%**	**42.21%**	**-**	**100.00%**

注：收入占比=各供应模式销售收入/FA 工厂自动化零部件销售收入。

②三种不同供应模式下整体毛利率变动分析

报告期内，各类供应模式中自制供应的平均毛利率分别为 37.81%、37.93%、39.25%、42.11%，OEM 供应的平均毛利率分别为 48.75%、49.92%、48.20%、46.14%，集约化采购供应的平均毛利率分别为 41.98%、42.84%、42.03%、39.25%。公司各类供应模式中 OEM 供应平均毛利率相对较高，自制供应相对较低，集约化采购居中。

报告期内，OEM 供应模式下平均毛利率相对较高的原因主要系 OEM 供应模式下采购的产品为供应商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产的工厂自动化零部件,公司一般选择 OEM 供应商供应某一种或几种产品，整合供应商在特定细分品类长期累计的研发/工艺优势或经验，供应商生产加工更为经济和规模效应，使得毛利率相对较高。

报告期内，自制供应模式下平均毛利率相对较低的原因主要系自制生产的主要产品是铝型材及配件，铝型材及配件产品毛利率相对较低，使得整体上自制供应模式下毛利率偏低。报告期内，自制供应的产品结构情况如下：

单位：万元

产品类别	**2020 年 1-6 月**			**2019 年度**		
	收入	**占比**	**占单类产品收入比例**	**收入**	**占比**	**占单类产品收入比例**
直线运动零件	7,088.87	28.13%	44.75%	11,159.96	28.81%	49.77%
传动零部件	3,892.21	15.45%	47.67%	5,885.74	15.20%	60.38%
气动元件	358.49	1.42%	20.91%	629.71	1.63%	26.43%
铝型材及配件	9,028.30	35.83%	83.44%	13,952.72	36.02%	81.26%
工业框体结构部件	1,944.50	7.72%	34.02%	2,261.46	5.84%	35.68%
机械加工件	2,711.78	10.76%	58.37%	4,561.19	11.78%	67.09%
机械小零件	136.77	0.54%	5.11%	280.43	0.72%	7.99%
其他	36.71	0.15%	4.82%	1.99	0.01%	0.28%
合计	**25,197.63**	**100.00%**	**47.80%**	**38,733.20**	**100.00%**	**54.02%**

产品类别	2018 年度			2017 年度		
	收入	占比	占单类产品收入比例	收入	占比	占单类产品收入比例
直线运动零件	7,891.01	26.63%	46.20%	3,893.75	23.42%	40.18%
传动零部件	4,482.48	15.12%	59.16%	2,610.32	15.70%	54.59%
气动元件	545.6	1.84%	25.33%	315.41	1.90%	23.45%
铝型材及配件	11,750.88	39.65%	79.73%	7,263.91	43.69%	78.63%
工业框体结构部件	1,512.96	5.10%	30.09%	675.76	4.06%	24.37%
机械加工件	3,162.18	10.67%	57.07%	1,726.13	10.38%	53.74%
机械小零件	259.24	0.87%	8.74%	126.73	0.76%	6.95%
其他	32.76	0.11%	7.25%	12.42	0.07%	4.12%
合计	**29,637.11**	**100.00%**	**52.09%**	**16,624.43**	**100.00%**	**49.50%**

注：收入占比=各类产品中自制供应模式下的销售收入/自制供应模式下销售收入。

③各类供应方式的毛利率变动的原因及合理性

A、直线运动零件

报告期内，公司直线运动零件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动分点	收入占比
自制供应	288.70	175.57	39.19%	0.46%	44.75%	269.58	165.18	38.73%	0.76%	49.77%
OEM 供应	38.12	22.17	41.84%	-4.16%	33.37%	45.70	24.68	46.00%	-3.96%	32.68%
集约化采购	19.10	12.23	35.96%	-4.42%	21.88%	26.21	15.63	40.38%	0.48%	17.54%
合计	**45.96**	**27.87**	**39.37%**	**-2.02%**	**100.00%**	**63.73**	**37.35**	**41.39%**	**-0.94%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**	**单位售价**	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**
自制供应	282.50	175.22	37.97%	0.98%	46.20%	202.79	127.77	36.99%	-	40.18%
OEM 供应	48.00	24.02	49.96%	0.45%	32.95%	42.94	21.68	49.51%	-	35.11%
集约化采购	30.45	18.30	39.90%	2.01%	20.85%	29.11	18.08	37.89%	-	24.70%
合计	**65.16**	**37.58**	**42.33%**	**0.72%**	**100.00%**	**53.63**	**31.32**	**41.61%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，直线运动零件整体毛利率分别为 41.61%、42.33%、41.39%和 39.37%，整体较为稳定。其中：自制供应毛利率较低，主要原因系：直线运动零件中单轴驱动器、直线电机、同步带输送机、双滑块精密低组装直线导轨、双滑块精密微型直线导轨、微型滚珠衬套导向组件等产品主要采取自制模式，相关产品单价较高，毛利率较低。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，直线运动零件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变

动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，直线运动零件中集约化采购的毛利率较上年度上升 2.01 个百分点，主要原因系直线运动零件中集约化采购下的单位售价较上年度上升 4.59%，单位成本较上年度上升 1.21%，主要系单位售价上升影响所致。当期直线运动零件的整体单位售价较上年度上升 21.49%，变动主要系产品结构中“0-20”价格区间数量占比较上年度下降 6.62 个百分点、“50-100”价格区间数量占比较上年度上升 1.80 个百分点以及“100-500”价格区间数量占比较上年度上升 1.05 个百分点所致。

2019 年度，直线运动零件中 OEM 供应的毛利率较上年度下降 3.96 个百分点，主要原因系直线运动零件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度下降 4.80%，单位成本较上年度上升 2.74%，主要系单位售价下降影响所致。当期直线运动零件的整体单位售价较上年度下降 2.20%，主要系产品结构中“0-20”价格区间数量占比较上年度上升 3.83 百分点所致。

2020 年 1-6 月，直线运动零件中 OEM 供应的毛利率较上年度下降 4.16 个百分点，主要原因系直线运动零件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度下降 16.58%，单位成本较上年度下降 10.15%，主要系单位售价下降影响所致；集约化采购的毛利率较上年度下降 4.42 个百分点，主要原因系直线运动零件中集约化采购的单位售价较上年度下降 27.13%,单位成本较上年度下降 21.73%,主要系单位售价下降影响所致。当期直线运动零件的整体单位售价较上年度下降 27.89%，主要系产品结构中“0-20”价格区间平均单价较上年度下降 1.15 元，其数量占比较上年度上升 9.04 个百分点所致。

B、传动零部件

报告期内，公司传动零部件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	52.46	22.23	57.63%	-0.94%	47.67%	55.74	23.09	58.57%	-0.83%	60.38%
OEM 供应	62.73	33.19	47.09%	-2.55%	37.38%	61.17	30.80	49.64%	-0.88%	24.90%
集约化采购	51.52	25.32	50.86%	-0.78%	14.95%	60.35	29.18	51.64%	3.02%	14.72%
合计	55.72	26.37	52.68%	-2.65%	100.00%	57.66	25.76	55.33%	-0.13%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	60.83	24.70	59.40%	1.75%	59.16%	64.23	27.20	57.65%	-	54.59%

OEM 供应	66.82	33.07	50.52%	1.94%	24.50%	63.02	32.40	48.58%	-	24.43%
集约化采购	61.95	31.83	48.62%	-0.18%	16.34%	66.94	34.27	48.80%	-	20.98%
合计	**62.39**	**27.79**	**55.46%**	**1.88%**	**100.00%**	**64.48**	**29.93**	**53.58%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，传动零部件整体毛利率分别为53.58%、55.46%、55.33%和52.68%，整体较为稳定。其中：自制供应毛利率较高，主要原因系：传动零部件主要产品是同步轮和联轴器，这些产品公司主要通过自制且批量生产，其毛利率较高。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，传动零部件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2019 年度，传动零部件中集约化采购的毛利率较上年度上升 3.02 个百分点，主要原因系传动零部件中集约化采购下的单位售价较上年度下降 2.58%，单位成本较上年度下降 8.32%，主要系单位成本下降影响所致。当期传动零部件的单位成本较上年度下降 7.30%，主要系销售产品单位成本在“0-20”区间平均成本较上年度下降 2.07%和数量占比较上年度上升 2.95 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，传动零部件 OEM 供应的毛利率较上年度下降 2.55 个百分点，主要原因系传动零部件中 OEM 供应下的单位售价较上年度上升 2.56%，单位成本较上年度上升 7.76%，主要系单位成本上升影响所致。当期传动零部件的整体单位成本较上年度上升 2.37%，主要系销售产品单位成本在“100-500”、“500-2,000”、“大于 2,000”区间平均成本较上年度上升 6.46%、11.63%和 67.04%所致。

C、气动元件

报告期内，公司气动元件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	77.09	46.36	39.86%	-3.93%	20.91%	79.87	44.90	43.79%	-0.14%	26.43%
OEM 供应	33.44	21.62	35.35%	-2.31%	47.02%	35.09	21.87	37.66%	0.33%	49.39%
集约化采购	40.93	28.69	29.91%	-2.75%	32.06%	38.72	26.08	32.66%	-0.64%	24.18%
合计	**40.64**	**26.60**	**34.55%**	**-3.52%**	**100.00%**	**42.32**	**26.21**	**38.07%**	**-0.07%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**	**单位售价**	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**

自制供应	87.49	49.06	43.93%	1.60%	25.33%	83.22	48.00	42.33%	-	23.45%
OEM 供应	33.34	20.89	37.33%	-0.16%	53.18%	35.12	21.95	37.49%	-	48.23%
集约化采购	39.76	26.52	33.30%	1.88%	21.49%	41.05	28.16	31.42%	-	28.33%
合计	**41.23**	**25.51**	**38.14%**	**1.24%**	**100.00%**	**42.65**	**26.91**	**36.90%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，气动元件整体毛利率分别为 36.90%、38.14%、38.07%和 34.55%，波动较小。其中，自制供应毛利率较高，主要原因系：自制供应主要为真空吸盘和气动配件类等产品，平均单价较低、毛利率相对其他产品较高；集约化采购毛利率较低，主要原因系：集约化采购供应主要为气动接头 ·调速阀类、真空发生器 ·真空压力开关等产品，产品主要采购来源为品牌供应商，市场价格较为透明，毛利率相对较低。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，气动元件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，气动元件集约化采购毛利率较上年度上升 1.88 个百分点，主要原因系集约化采购下的单位售价较上年度下降 3.14%，单位成本较上年度下降 5.80%，主要系单位成本下降影响所致。当期气动元件整体单位成本较上年度下降 5.20%，主要系销售产品单位成本在“0-10”区间平均成本较上年度下降 9.21%和数量占比较上年度上升 0.12 个百分点以及“10-20”区间数量占比上升 2.01 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，气动元件自制供应毛利率较上年度下降 3.93 个百分点，主要原因系自制供应下的单位售价较上年度下降 3.49%，单位成本较上年度上升 3.24%，主要系单位售价下降影响所致。2020 年 1-6 月，OEM 毛利率较上年度下降 2.31 个百分点，主要原因系 OEM 供应下的单位售价较上年度下降 4.70%，其单位成本较上年度下降 1.17%，主要系单位售价下降影响所致。当期气动元件的整体单位售价较上年度下降 3.98%，主要系销售产品单位售价在“0-20”区间数量占比上升 5.35 个百分点以及“50-100”区间平均单价较上年度下降 1.83%所致。

2020 年 1-6 月，集约化采购毛利率较上年度下降 2.75 个百分点，主要系集约化采购下的单位售价较上年度上升 5.71%，单位成本较上年度上升 10.03%，主要系单位成本上升影响所致。当期气动元件的整体单位成本较上年度上升

2.37%，主要系销售产品单位成本在“100-500”区间平均成本较上年度上升 6.46%、“500-2,000”区间平均成本较上年度上升 11.63%和“大于 2,000”区间平均成本较上年度上升 67.04%所致。当期新增口罩机等医疗设备用的气动元件及气动剪刀等产品，单价和采购成本较高。

D、铝型材及配件

报告期内，公司铝型材及配件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	18.73	12.53	33.07%	6.48%	83.44%	16.57	12.15	26.59%	1.22%	81.35%
OEM 供应	6.34	4.39	30.77%	-6.47%	11.12%	2.56	1.62	37.24%	2.24%	17.46%
集约化采购	0.98	0.37	61.86%	7.86%	5.44%	2.67	1.23	54.00%	-2.76%	1.19%
合计	**8.49**	**5.57**	**34.38%**	**5.61%**	**100.00%**	**8.20**	**5.84**	**28.77%**	**1.21%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	17.87	13.34	25.37%	-1.57%	79.87%	18.25	13.33	26.94%	-	78.71%
OEM 供应	2.53	1.64	35.00%	1.06%	19.04%	2.23	1.47	33.94%	-	20.46%
集约化采购	4.67	2.02	56.76%	-9.39%	1.10%	6.10	2.07	66.15%	-	0.83%
合计	**8.14**	**5.90**	**27.56%**	**-1.14%**	**100.00%**	**7.32**	**5.22**	**28.70%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，铝型材及配件整体毛利率分别为 28.70%、27.56%、28.77%和 34.38%，除 2020 年 1-6 月外，整体较为平稳。铝型材及配件主要包括三类产品，即铝合金型材、型材机架和配件，铝合金型材和型材机架毛利率较低，配件毛利率较高。其中，自制供应和 OEM 供应毛利率较低，主要原因系：自制供应和 OEM 供应主要产品主要为型材机架和铝合金型材，产品定价均以“基础原材料等+合理利润”为主要策略，原材料采购价格和产品价格市场较为透明，毛利率偏低。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，铝型材及配件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，铝型材及配件集约化采购毛利率较上年度下降 9.39 个百分点，主要原因系集约化采购下的单位售价较上年度下降 23.43%，单位成本较上年度下降 2.21%，主要系单位售价下降影响所致。报告期内，公司集约化采购产品主要为配件，平均单价较低、收入占比较小，在 0.98-6.10 元/个左右，价格稍有变

化对平均单价的变动幅度影响相对较大。

2020 年 1-6 月，铝型材及配件自制供应毛利率较上年度上升 6.48 个百分点，主要原因系自制供应下的单位售价较上年度上升 13.02%，单位成本较上年度上升 3.18%，主要系单位售价上升幅度高所致。当期铝型材及配件的整体单位售价较上年度上升 3.54%，主要系销售产品单位售价在“40-50”区间数量占比较上年度上升 0.04 个百分点和“50-80”区间数量占比较上年度上升 0.14 个百分点所致。2020 年 1-6 月，OEM 毛利率较上年度下降 6.47 个百分点，集约化采购毛利率较上年度上升 7.86 个百分点，主要系当期产品结构变化所致。其中：铝合金型材和铝型材配件产品属性差异较大，铝合金型材产品平均单价高、收入占比高、毛利率低，铝型材配件平均单价低、数量占比高、毛利率高。当期铝型材配件部分产品由 OEM 供应转为集约化采购供应，导致 OEM 中铝合金型材占比有所上升、集约化采购中铝型材配件占比有所上升，当期 OEM 和集约化采购毛利率相应变动。

c、报告期内铝合金型材、型材机架和配件的收入占比及毛利率情况

报告期内，公司铝型材及配件按产品大类收入占比及毛利率如下：

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
铝合金型材	42.90%	31.72%	45.99%	26.38%	46.84%	27.14%	46.91%	24.81%
型材机架	39.16%	29.40%	33.32%	18.58%	34.01%	15.72%	32.43%	19.44%
铝型材配件	17.94%	51.61%	20.69%	50.52%	19.15%	49.59%	20.66%	52.07%
合计	**100.00%**	**34.38%**	**100.00%**	**28.77%**	**100.00%**	**27.56%**	**100.00%**	**28.70%**

报告期内，公司铝合金型材、型材机架、铝型材配件的收入占比较为稳定。铝型材配件毛利率较为稳定，铝合金型材及型材机架 2020 年 1-6 月毛利率有所上升，主要原因系：①公司当期在大宗原料铝锭价格下行周期时对铝型材进行采购和备货，材料成本较低；②当期与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单供不应求，铝型材和机架生产的规模效应显著，成本有所下降。

d、配件的毛利率高于铝合金型材和型材机架的原因及合理性

I、产品结构差异

铝型材及配件主要应用于工业自动化设备外部，以铝型材为主要原材料，主要起到对自动化设备的保护、支撑、承重、连接、移动等功能。其中：铝合金型

材根据客户要求整条或切割后出售，型材机架根据客户要求组装成机架出售；铝型材配件为自动化设备型材机架的配套部分小零件。公司铝合金型材、型材机架、铝型材配件的产品结构差异较大。铝型材及配件不同类型产品具体情况如下：

产品类型	产品特点	产品图片
铝合金型材	根据客户要求整条或切割后出售	
型材机架	根据客户要求由铝合金型材和配件组装成机架出售	
铝型材配件	自动化设备型材机架的配套部分小零件	

II、成本构成差异

公司铝型材配件产品型号多、数量多，平均单价和成本较低。铝型材配件主要由自制供应、OEM 供应和集约化采购供应构成。其中，自制供应部分产品主要包括角座、合页、连接件等，涉及切割、机加工等工序，相比铝合金型材工序，生产工艺相对复杂，毛利率较高；OEM 供应和集约化采购供应部分产品主要包括 T 形螺母、内置连接件、滑块螺母等，由于批量采购，平均采购成本较低，毛利率较高。

报告期内，公司铝型材及配件各类产品单位销售价格和成本情况如下：

产品类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本
铝合金型材（元/米）	54.42	37.16	51.85	38.17	51.64	37.62	44.73	33.64
铝型材配件（元/个）	1.66	0.80	1.86	0.92	1.72	0.87	1.67	0.80
型材机架（元/个）	1,754.76	1,238.88	1,721.84	1,401.88	2,185.66	1,842.13	1,970.99	1,587.80

III、定价策略差异

铝合金型材和型材机架是铝型材原材料经过切割或组装工艺对外出售的产品，市场价格较为透明，产品材料成本较高，导致价格较高但利润空间较低。

公司铝型材配件单位价格较低，订单呈现少量多次的特点。与产品价格相比，客户更看重的是整笔订单响应能力、采购效率和产品品质。公司不断加大铝型材

配件的产品开发、标准化设计和分类选型，持续优化产品品类，制作并推广《工业框体结构部件》产品目录手册，型号更为齐全、品质和交期更有保障，形成了较强的产品竞争力。因此，公司对铝型材配件的利润空间高于铝合金型材、型材机架。

E、工业框体结构部件

报告期内，公司工业框体结构部件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	37.43	16.35	56.32%	2.75%	34.02%	31.84	14.79	53.57%	4.84%	35.68%
OEM 供应	19.70	9.05	54.07%	2.70%	43.26%	20.79	10.11	51.37%	-2.49%	39.51%
集约化采购	39.85	23.40	41.29%	-1.07%	22.72%	41.42	23.87	42.36%	2.68%	24.81%
合计	**27.21**	**13.08**	**51.93%**	**2.01%**	**100.00%**	**27.62**	**13.84**	**49.92%**	**1.10%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	31.47	16.13	48.73%	1.36%	30.09%	24.18	12.72	47.37%	-	24.37%
OEM 供应	23.48	10.83	53.86%	2.65%	45.21%	22.52	10.99	51.21%	-	50.06%
集约化采购	42.09	25.39	39.68%	-0.20%	24.70%	33.55	20.17	39.88%	-	25.57%
合计	**28.83**	**14.76**	**48.82%**	**1.44%**	**100.00%**	**25.05**	**13.18**	**47.38%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，工业框体结构部件整体毛利率分别为 47.38%、48.82%、49.92%和 51.93%，整体较为稳定。其中：集约化采购的毛利率较低，主要原因系：集约化采购的产品为脚轮、福马轮、扭矩碟形铰链等，主要为品牌产品，市场价格透明，毛利率相对较低。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，工业框体结构部件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，工业框体结构部件中 OEM 供应的毛利率较上年度上升 2.65 个百分点，主要原因系工业框体结构部件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度上升 4.23%，单位成本较上年度下降 1.43%，主要系单位售价上升影响所致。**公司工业框体结构部件中采用 OEM 供应的产品主要为拉手、铰链、门部件产品。2018 年度拉手、铰链、门部件产品销售单价较高的产品销售占比提高。**

2019 年度，工业框体结构部件中自制供应的毛利率较上年度上升 4.84 个百分点和集约化采购的毛利率较上年度上升 2.68 个百分点，主要系单位成本下降影响所致。当期工业框体结构部件的整体单位成本较上年度下降 6.20%，**主要系 2019 年由于公司优化脚杯供应商，采购单价从 7.40 元/个下降至 6.49 元/个，导致成本下降。**

2020 年 1-6 月，工业框体结构部件中自制供应的毛利率较上年度上升 2.75 个百分点，主要原因系工业框体结构部件中自制供应模式下的单位售价较上年度上升 17.54%，单位成本较上年度上升 10.56%，主要受单位售价上升影响，主要系脚杯等产品销售单价较上年度上升所致。工业框体结构部件中 OEM 供应的毛利率较上年度上升 2.70 个百分点，主要原因系工业框体结构部件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度下降 5.22%，单位成本较上年度下降 10.49%，主要系单位成本下降所致。**工业框体结构部件中采用 OEM 供应的产品主要为拉手、铰链、门部件。OEM 供应模式下的拉手、铰链、门部件中单位成本较低拉手和铰链的数量占比从 2019 年的 43.13%上升至 2020 年 1-6 月 56.18%。**

F、机械加工件

报告期内，公司机械加工件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	35.25	18.74	46.84%	1.65%	58.37%	39.24	21.51	45.19%	-1.19%	67.09%
OEM 供应	17.51	9.83	43.83%	-4.74%	37.00%	15.39	7.91	48.57%	-2.07%	28.39%
集约化采购	21.58	12.2	43.48%	-9.20%	4.63%	28.47	13.47	52.68%	5.64%	4.52%
合计	**25.1**	**13.66**	**45.57%**	**-0.92%**	**100.00%**	**26.93**	**14.41**	**46.49%**	**-1.53%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	42.65	22.87	46.38%	-3.44%	57.07%	42.05	21.10	49.82%	-	53.74%
OEM 供应	19.84	9.79	50.64%	-0.34%	37.78%	17.48	8.57	50.98%	-	43.24%
集约化采购	24.52	12.99	47.04%	-5.08%	5.15%	32.32	15.47	52.12%	-	3.03%
合计	**28.96**	**15.05**	**48.02%**	**-2.37%**	**100.00%**	**26.00**	**12.90**	**50.39%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，机械加工件整体毛利率分别为 50.39%、48.02%、46.49%和 45.57%，整体较为稳定，各供应方式毛利率差异不大。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，机械加工件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，机械加工件中自制供应的毛利率较上年度下降 3.44 个百分点，主要原因系机械加工件中自制供应模式下的单位售价较上年度上升 1.41%，单位成本较上年度上升 8.35%，主要系单位成本上升影响所致。当期机械加工件的整体单位成本较上年度上升 16.68%，主要系销售产品单位成本在“0-10”区间的销售数量占比较上年度下降 9.72 个百分点所致。机械加工件中集约化采购的毛利率较上年度下降 5.08 个百分点，主要原因系机械加工件中集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 24.13%，单位成本较上年度下降 16.07%，主要系单位售价下降影响所致。机械加工件集约化采购的主要产品中导向轴等销售数量占比较高，当期机械加工件集约化采购模式下导向轴平均单位售价较上年度下降 52.78%，使得机械加工件集约化采购单位售价下降所致。

2019 年度，机械加工件中集约化采购的毛利率较上年度上升 5.64 个百分点，主要原因系机械加工件中集约化采购模式下的单位售价较上年度上升 16.13%，单位成本较上年度上升 3.77%，主要系单位售价上升影响所致。机械加工件集约化采购的产品中单价较高的标准治具本期销售数量较上年度上升 654.84%,使得机械加工件集约化采购单位售价上升所致。机械加工件中 OEM 供应的毛利率较上年度下降 2.07 个百分点，主要系机械加工件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度下降 22.43%，单位成本较上年度下降 19.20%，主要系单位售价下降影响所致。当期机械加工件的整体单位售价较上年度下降 7.03%，主要系单位售价在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 3.90 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，机械加工件中 OEM 供应的毛利率较上年度下降 4.74 个百分点，主要原因系机械加工件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度上升 13.78%，单位成本较上年度上升 24.28%，主要系单位成本上升影响所致。当期机械加工件 OEM 供应模式下的主要产品中悬臂销、导向轴支座等，单位成本分别较上年度上升 66.09%和 31.47%，使得机械加工件 OEM 供应的单位成本上升所致。机械加工件中集约化采购的毛利率较上年度下降 9.20 个百分点，主要原因系机械加工件中集约化采购的单位售价较上年度下降 24.20%，单位成本较上年度下降 9.43%，主要系单位售价下降影响所致。当期机械加工件集约化采购模

式下的主要产品定位销等，单位售价较上年度下降 32.02%，使得机械加工件集约化采购单位售价下降所致。

F、机械小零件

报告期内，公司机械小零件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	9.19	3.89	57.64%	0.87%	5.11%	8.70	3.76	56.77%	1.20%	7.99%
OEM 供应	1.85	0.62	66.59%	-2.72%	73.25%	1.83	0.56	69.31%	-2.20%	70.49%
集约化采购	3.51	1.03	70.55%	-6.39%	21.64%	4.31	0.99	76.94%	-3.40%	21.52%
合计	**2.16**	**0.71**	**66.99%**	**-2.96%**	**100.00%**	**2.26**	**0.68**	**69.95%**	**-2.07%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**	**单位售价**	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**
自制供应	**6.80**	**3.02**	**55.57%**	**3.44%**	**8.74%**	**5.73**	**2.75**	**52.13%**	**-**	**6.95%**
OEM 供应	**2.02**	**0.58**	**71.51%**	**2.42%**	**69.74%**	**1.97**	**0.61**	**69.09%**	**-**	**73.93%**
集约化采购	**6.72**	**1.32**	**80.34%**	**-1.36%**	**21.52%**	**5.99**	**1.10**	**81.70%**	**-**	**19.12%**
合计	**2.56**	**0.72**	**72.02%**	**1.69%**	**100.00%**	**2.39**	**0.71**	**70.33%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，机械小零件的整体毛利率分别为 70.33%、72.02%、69.95%和 66.99%，整体较为稳定。其中：自制供应毛利率较低，主要系机械小零件中公司主要对轴环 垫圈中的部分产品采取自制供应模式，该类产品数量较少、单价较高、毛利率较低。

b、各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，机械小零件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，机械小零件自制供应的毛利率较上年度上升 3.44 个百分点，主要原因系机械小零件中自制供应模式下的单位售价较上年度上升 18.67%，单位成本较上年度上升 9.82%，主要受单位售价上升影响所致。当期机械小零件的整体单位售价较上年度上升 7.11%，主要系产品结构中“2-8”价格区间平均单价由上年度的 3.79 元/个上升至当年度的 3.81 元/个所致。

2019 年度，机械小零件中集约化采购的毛利率较上年度下降 3.40 个百分点，主要原因系机械小零件中集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 35.79%，单位成本较上年度下降 24.70%，主要受单位售价下降影响所致。当期机械小零

件的整体单位售价较上年度下降 12.02%，主要系产品结构中“0-2”价格区间的平均单价下降 19.23%和数量占比上升 3.05 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，机械小零件集约化采购的毛利率较上年度下降 6.39 个百分点，主要原因系机械小零件中集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 18.56%，单位成本较上年度上升 4.04%，主要受单位售价下降影响。当期机械小零件的整体单位售价较上年度减少 0.10 元，下降 4.30%，主要系产品结构中“0-2”价格区间的平均单价略有下降所致。

G、电子电气类

报告期内，公司电子电气类各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OEM 供应	35.67	23.28	34.74%	-	27.40%	-	-	-	-	-
集约化采购	27.40	21.46	21.69%	-6.50%	72.60%	25.83	18.55	28.19%	-1.88%	100.00%
合计	**29.26**	**21.87**	**25.27%**	**-2.92%**	**100.00%**	**25.83**	**18.55**	**28.19%**	**-1.88%**	**100.00%**
产品供应模式	**2018 年度**					**2017 年度**				
	单位售价	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**	**单位售价**	**单位成本**	**毛利率**	**变动百分点**	**收入占比**
自制供应	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OEM 供应	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
集约化采购	29.03	20.30	30.07%	0.23%	100.00%	35.68	25.03	29.84%	-	100.00%
合计	**29.03**	**20.30**	**30.07%**	**0.23%**	**100.00%**	**35.68**	**25.03**	**29.84%**	**-**	**100.00%**

a、各类供应模式毛利率情况

报告期内，电子电气类的毛利率分别为 29.84%、30.07%、28.19%和 25.27%，整体毛利波动较小。公司电子电气类产品全部属于 OEM 供应和集约化采购，公司未进行自制生产。

b、集约化采购模式毛利率变动分析

报告期内，电子电气类产品毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2019 年度，电子电气类产品集约化采购模式下的毛利率为 28.19%，较上年度下降 1.88 个百分点，主要原因系电子电气类产品集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 11.02%，单位成本较上年度下降 8.62%，主要受单位售价下降的影响。当期电子电气类产品的整体单位售价较上年度下降了 11.02%，主要系

产品结构中“0-10”价格区间平均单价较上年度下降 0.11 元且其销售数量占比较上年度上升 0.41 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，电子电气类产品集约化采购模式下的毛利率较上年度下降 6.50 个百分点，主要原因系电子电气类产品集约化采购模式下的单位售价较上年度上升 6.08%，单位成本较上年度上升 15.69%，主要受凸轮分割器单位成本上升所致。

H、其他

报告期内，公司其他类的整体毛利率分别为 31.44%、50.70%、46.88%和 38.45%，有所波动，主要原因系其他类产品种类繁多，其大小、功能、参数、型号均不相同，毛利率变动除了受市场因素影响外，还受当年销售产品结构变化影响。报告期内，其他类产品占主营业务收入比例仅在 1%左右。

（4）线上和线下毛利率变动分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线上和线下销售分别对应的毛利率变动情况如下：

销售渠道	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
线上下单	48.22%	0.28%	47.94%	-0.58%	48.52%	-1.37%	49.89%
线下下单	41.99%	0.45%	41.54%	-0.48%	42.02%	-0.01%	42.03%
合计	**42.91%**	**0.55%**	**42.36%**	**-0.18%**	**42.54%**	**0.33%**	**42.21%**

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，整体波动较小。其中：线上销售和线下销售毛利率均较为稳定，整体波动较小。

报告期内，线上销售毛利率较线下销售毛利率高 6-7 个百分点左右，主要系受线上线下产品销售结构的影响以及线上线下客户平均成交金额差异所致。

A、线上线下产品销售结构的影响

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品线上线下产品销售结构如下：

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	线上销售占比	线下销售占比	毛利率	线上销售占比	线下销售占比	毛利率
直线运动零件	33.70%	29.45%	39.37%	31.10%	29.26%	41.39%
传动零部件	16.01%	15.40%	52.68%	14.81%	12.54%	55.33%

气动元件	3.48%	3.21%	34.55%	3.73%	0.54%	38.07%
铝型材及配件	11.05%	22.10%	34.38%	17.64%	23.25%	28.77%
工业框体结构部件	13.71%	10.37%	51.93%	9.95%	8.11%	49.92%
机械加工件	10.07%	8.61%	45.57%	11.17%	8.63%	46.49%
机械小零件	5.35%	5.03%	66.99%	5.85%	4.44%	69.95%
电子电气	3.84%	4.62%	25.27%	4.51%	3.32%	28.19%
其他	2.79%	1.22%	38.45%	1.25%	3.39%	46.88%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**42.91%**	**100.00%**	**100.00%**	**42.36%**
产品类型	**2018 年度**			**2017 年度**		
	线上销售占比	**线下销售占比**	**毛利率**	**线上销售占比**	**线下销售占比**	**毛利率**
直线运动零件	33.37%	26.89%	42.33%	35.42%	28.70%	41.61%
传动零部件	14.37%	8.45%	55.46%	15.09%	9.44%	53.58%
气动元件	4.47%	3.37%	38.14%	4.52%	3.99%	36.90%
铝型材及配件	15.60%	24.24%	27.56%	11.43%	27.89%	28.70%
工业框体结构部件	9.35%	7.95%	48.82%	10.80%	8.20%	47.38%
机械加工件	12.12%	12.14%	48.02%	13.15%	14.26%	50.39%
机械小零件	5.99%	4.66%	72.02%	5.59%	5.43%	70.33%
电子电气	3.89%	2.05%	30.07%	2.67%	1.21%	29.84%
其他	0.85%	0.71%	50.70%	1.34%	0.89%	31.44%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**42.54%**	**100.00%**	**100.00%**	**42.21%**

报告期内，毛利率较低的铝型材及配件线下销售占比较高，毛利率较高的传动零部件和工业框体结构部件线下销售占比较低，综合使得线下销售毛利率低于线上销售。

B、线上线下客户平均成交金额差异

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元。其中线上销售单个客户平均成交金额分别为 0.36 万元、0.65 万元、0.86 万元和 1.07 万元，线下销售单个客户平均成交金额分别为 3.34 万元、4.44 万元、4.57 万元和 4.66 万元。公司线上销售小微型订单数量多，单个客户平均成交金额较低，单个客户采购数量较少；线下销售单个客户平均成交金额较高，单个客户采购数量较多，使得线上线下毛利率存在一定差异。

（5）不同应用领域毛利率分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件主要应用领域毛利率在 40%-45%左右，各类应用领域客户毛利率整体变动不大，但变化趋势不一。不同应用领域毛利率水平及变动均系客户基于自身需求从公司采购产品类型影响所致。公司本身不会基于不同应用领域采取不同定价政策。公司 FA 工厂自动化零部件产品定价

策略主要基于基础报价。各类产品的基础报价由各产品中心一般按照“成本＋合理利润”的原则，并综合考虑不同产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素，针对不同品类和规格的产品，设置不同的数量折扣政策，形成公司基础价格体系。

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，自动化零部件产品种类丰富，公司下游行业主要应用领域客户均可能采购公司各类产品。下游行业主要应用领域客户毛利率与行业领域不直接相关，主要取决于下游客户设备所需采购的零部件种类及数量占比。报告期内，上述下游行业主要应用领域销售的产品销售结构如下：

2020 年 1-6 月						
主要产品	**毛利率**	**3c 行业销售收入占比**	**新能源行业销售收入占比**	**汽车行业销售收入占比**	**光伏行业销售收入占比**	**工业机器人行业销售收入占比**
直线运动零件	39.37%	35.28%	25.38%	28.80%	27.21%	32.23%
传动零部件	52.68%	15.68%	15.01%	16.13%	13.71%	19.92%
气动元件	34.55%	4.05%	2.08%	3.04%	0.93%	2.84%
铝型材及配件	34.38%	15.31%	22.31%	17.90%	36.85%	14.21%
工业框体结构部件	51.93%	10.31%	15.27%	11.95%	8.65%	9.38%
机械加工件	45.57%	6.85%	8.22%	12.88%	6.27%	9.96%
机械小零件	66.99%	5.50%	5.93%	5.11%	2.76%	4.47%
电子电气类	25.27%	5.77%	4.20%	2.62%	1.84%	4.43%
其他	38.45%	1.24%	1.61%	1.56%	1.77%	2.57%
合计	**42.91%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2019 年度						
主要产品	**毛利率**	**3c 行业销售收入占比**	**新能源行业销售收入占比**	**汽车行业销售收入占比**	**光伏行业销售收入占比**	**工业机器人行业销售收入占比**
直线运动零件	41.39%	35.56%	26.21%	31.55%	27.80%	33.47%
传动零部件	55.33%	14.84%	12.37%	12.02%	12.60%	15.76%
气动元件	38.07%	4.34%	2.28%	3.05%	0.70%	2.62%
铝型材及配件	28.77%	17.87%	32.34%	22.61%	39.86%	19.03%
工业框体结构部件	49.92%	9.50%	9.12%	7.16%	6.24%	7.15%
机械加工件	46.49%	8.17%	8.18%	14.47%	6.41%	11.61%
机械小零件	69.95%	5.01%	5.60%	5.29%	3.25%	4.64%
电子电气类	28.19%	3.78%	3.22%	2.56%	2.51%	4.58%
其他	46.88%	0.93%	0.68%	1.29%	0.65%	1.15%
合计	**42.36%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2018 年度						
主要产品	**毛利率**	**3c 行业销售收入占比**	**新能源行业销售收入占比**	**汽车行业销售收入占比**	**光伏行业销售收入占比**	**工业机器人行业销售收入占比**
直线运动零件	42.33%	33.98%	26.90%	29.96%	16.55%	32.56%

传动零部件	55.46%	14.23%	11.99%	11.24%	12.67%	14.48%
气动元件	38.14%	3.88%	2.56%	3.38%	1.67%	2.86%
铝型材及配件	27.56%	20.84%	31.59%	24.82%	51.27%	19.68%
工业框体结构部件	48.82%	8.97%	8.98%	7.61%	5.49%	7.79%
机械加工件	48.02%	9.22%	9.26%	14.18%	5.13%	12.88%
机械小零件	72.02%	5.52%	6.54%	5.75%	2.76%	5.73%
电子电气类	30.07%	2.44%	1.34%	2.13%	3.68%	3.21%
其他	50.70%	0.92%	0.85%	0.93%	0.78%	0.82%
合计	**42.54%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2017 年度						
主要产品	**毛利率**	**3c 行业销售收入占比**	**新能源行业销售收入占比**	**汽车行业销售收入占比**	**光伏行业销售收入占比**	**工业机器人行业销售收入占比**
直线运动零件	41.61%	35.40%	25.46%	27.26%	14.49%	26.27%
传动零部件	53.58%	14.32%	13.68%	12.83%	8.09%	19.43%
气动元件	36.90%	3.74%	3.70%	4.14%	1.62%	3.06%
铝型材及配件	28.70%	21.13%	34.60%	26.36%	61.01%	19.69%
工业框体结构部件	47.38%	8.82%	6.36%	7.67%	2.70%	7.73%
机械加工件	50.39%	9.02%	8.55%	13.64%	8.52%	13.89%
机械小零件	70.33%	5.62%	6.21%	5.56%	2.58%	4.73%
电子电气类	29.84%	1.06%	0.90%	1.38%	0.45%	4.23%
其他	31.44%	0.90%	0.54%	1.16%	0.54%	0.98%
合计	**42.21%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，公司 3C 行业、汽车行业、工业机器人行业毛利率相对较高，主要原因系毛利率相对较高的直线运动零件销售占比较高；新能源行业、光伏行业毛利率相对较低，主要原因系毛利率相对较低的铝型材及配件销售占比较高。

5、与同行业公司毛利率对比分析

（1）FA 工厂自动化零部件

①与同行业公司米思米的对比情况

目前，我国自动化零部件制造处于相对成熟阶段，市场化程度较高，行业内生产企业较多，但大部分企业多为生产制造、供应品种相对单一且企业规模参差不齐。公司通过标准化、集约化、平台化针对性解决自动化行业的共性问题，为客户提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务，与公司业务模式类似的同行业公司中暂未有 A 股上市公司，选取与公司业务模式较为相似的同行业上市公司米思米作为可比公司。公司同行业上市公司选取标准参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人与行业内主要企业对比情况”。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米对比情况如下：

企业名称	可比业务	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
米思米	FA 事业、模具零件事业、VONA 事业	-	42.63%	42.81%	42.83%
公司	FA 工厂自动化零部件	42.91%	42.36%	42.54%	42.21%

注：米思米为日本上市公司，其财年期间为上个年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日，为提高财务数据可比性，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的可比期间分别对应米思米 2018 财年、2019 财年和 2020 财年，下同。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大。**公司 FA 工厂自动化零部件毛利率水平与产品领域相同的米思米较一致，毛利率均稳定。**

②与其他零部件产品公司对比情况

按照公司产品特点，单个产品类别中包含多个细分产品，现选取 FA 工厂自动化零部件产品中销售收入占比超过 10%的产品类别进行对比。选取申万行业“机械设备—通用机械—机械基础件”的上市公司（截至 2020 年 8 月 15 日，共计 41 家上市公司），并通过检索上市公司主营业务，公司共选取与公司某一产品可能相同或相似的国内上市公司共计 7 家，另外选取 2 家铝型材加工上市公司，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人与行业内主要企业对比情况”之“3、同行业可比公司选取标准”。

公司提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，可提供涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，上述零部件上市公司则专注于所涉及的零部件各细分领域进行研发、生产或销售。

报告期内，与国内上市公司存在相同或相似的产品为直线运动零件、传动零部件、铝型材及配件，三类产品中可比产品毛利率及收入占比情况如下：

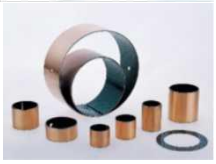
产品类别	可比产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
直线运动零件	轴承产品	40.72%	10.10%	46.03%	9.60%	46.68%	9.49%	45.73%	10.28%
传动零部件	同步轮	53.78%	3.71%	58.85%	3.64%	61.61%	3.80%	55.20%	3.67%
	联轴器	56.70%	2.07%	57.69%	2.03%	56.57%	2.00%	54.61%	2.04%
铝型材及配件		34.38%	20.53%	28.77%	23.95%	27.56%	25.90%	28.70%	27.51%
合计		-	**36.41%**	-	**39.21%**	-	**41.19%**	-	**43.50%**

注：收入占比=可比产品销售收入/FA 工厂自动化零部件销售收入。

A、直线运动零件

公司直线运动零件的主要产品为轴承类产品，报告期内公司轴承类产品销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 9.18%、8.65%、9.05%和 9.95%，轴承类产品毛利率分别为 45.73%、46.68%、46.03%和 40.72%。报告期内公司轴承类产品毛利率与上市公司可比产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
龙溪股份（600592.SH）	轴承产品		48.57%	33.49%	34.38%	33.69%
轴研科技（002046.SZ）	轴承产品		35.25%	38.69%	33.81%	35.37%
南方轴承（002553.SZ）	轴承产品		31.75%	34.35%	36.26%	44.64%

双飞股份（300817.SZ）	轴承产品	 	39.69%	32.49%	33.55%	36.82%
平均值		-	**38.82%**	**34.76%**	**34.50%**	**37.63%**
公司	**轴承产品**	 	**40.72%**	**46.03%**	**46.68%**	**45.73%**

注：以上数据来源于上市公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司轴承产品毛利率高于上市公司平均水平，主要原因系经营模式、应用领域和客户类型等方面存在差异。

a、经营模式

经营模式方面，上市公司龙溪股份、轴研科技、南方轴承、双飞股份为生产厂家，主要采用“以销定产”经营模式，销售是生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售进行，单笔订单金额一般较大，下游主要包括汽车、工程机械、军工等领域；公司为一站式采购供应商，产品型号多、客户多、订单多，单笔订单金额较小，下游主要为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。公司轴承产品与上市公司产品差异对比见上述图片所示。

报告期内，公司与上述上市公司中轴承类产品的收入占各公司主营业务收入的比例情况如下：

企业名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
龙溪股份	96.54%	77.32%	80.34%	80.68%
轴研科技	22.59%	16.55%	17.64%	22.45%
南方轴承	62.62%	65.27%	62.52%	62.31%
双飞股份	71.90%	73.27%	73.94%	74.33%
公司	9.95%	9.05%	8.65%	9.18%

注 1：上市公司数据来源于定期报告、招股说明书。

注 2：轴研科技收入占比较高的产品包括超硬材料及制品、贸易及工程承包、轴承，报告期内三者合计占轴研科技主营业务收入的比例为 85.34%、86.86%、86.76%和 82.87%。

区别于其他生产厂家类的轴承上市公司，公司自成立以来一直致力于为客户提供高自动化零部件一站式采购服务。除可采购轴承类产品外，客户可在公司实现其他 FA 工厂自动化零部件的一站式采购。公司轴承类产品的收入占主营业务收入的比例远低于轴承产品的上市公司。

b、客户类型

客户类型方面，上市公司龙溪股份、轴研科技、南方轴承、双飞股份客户主要为大客户，客户较为集中，2019 年度前五大客户销售金额占比 20%左右；而公司关节轴承客户多、交易分散，前五大客户占比仅在 10%左右。

报告期内，公司轴承类产品前五大客户销售情况与上市公司对比具体如下：

单位：万元

企业名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
龙溪股份	-	-	19,343.30	23.75%	23,800.22	27.71%	25,860.54	34.34%
轴研科技	-	-	41,375.07	19.84%	50,369.59	24.38%	28,176.74	18.86%
南方轴承	-	-	8,174.41	22.25%	9,789.58	24.91%	8,470.54	21.86%
双飞股份	-	-	15,112.83	28.54%	15,069.47	26.36%	12,880.71	24.49%
公司	792.56	14.89%	540.54	7.85%	510.38	9.45%	357.29	10.35%

注 1：上市公司龙溪股份、轴研科技、南方轴承、双飞股份未披露其轴承前五大客户的收入占比，且轴承为上市公司的主要产品，因此用上市公司前五大客户收入占比替代上市公司轴承类前五大客户收入占比。

注 2：上市公司未披露其 2020 年 1-6 月的前五大客户情况，数据来源于定期报告、招股说明书。

注 3:公司收入金额为轴承前五大客户收入金额，占比为占公司轴承收入的比例。

轴承生产厂商一般多专注于所涉及的细分领域或几种型号产品，主要服务一定行业应用领域的特定客户。公司主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，涉及 3C、汽车、新能源、光伏、医疗等众多领域，下游行业广泛，客户数量众多。

此外，公司的销售模式均为直接销售，通过线下下单和线上下单的方式将产品直接销售给终端客户；轴承生产厂商一般会采用“直接销售＋经销销售”的方式，其下游客户群体存在一定的代理商性质客户。

c、产品型号和应用领域

轴承主要分为滑动轴承和滚动轴承。滑动轴承不分内外圈也没有滚动体，一般是由耐磨材料制成，常用于低速、轻载及加注润滑油及维护机械转动部位。滚动轴承按其所能承受的载荷方向或公称接触角的不同分为向心轴承和推力轴承。

轴承类产品的应用领域较广，不同应用领域的轴承型号差异较大。由于应用场景的不同，轴承的内径、外径、高度、负载差异较大。公司与上市公司的轴承产品的产品型号及应用领域如下：

企业名称	产品型号			应用领域
	轴承大类	主要轴承类别	产品说明	
龙溪股份	滚动轴承	关节轴承	-	工程机械、载重汽车、冶金矿山、水利工程、建筑路桥、航空军工等领域
		圆锥滚子轴承	-	工程机械、载重汽车等领域
轴研科技	滚动轴承	特种轴承	高温、低温、高速、重载、真空、防辐射、防磁、灵敏、高精度等特殊工况专用轴承	航空、航天、航海、核工业等重要领域
		精密轴承	常用于载荷较大，要求刚度较高，而转速相对来说不太高的中、大型机床	航空、航天、机床、纺织、汽车、铁路、冶金、化工、电子等行业
		中大型轴承	重型机械的大型轴承	船用吊机、低摩擦力矩风力发电机、盾构掘进机械、工程机械汽车起重机等领域
		滑动轴承	滑动轴承按承载载荷不同分为径向动压轴承和推力动压轴承，主要应用于低速、重载的场合	工程机械、水利工程、航空航天、铁路等领域
南方轴承	滚动轴承	滚针轴承 AS5578	内孔：55mm 外径：78mm 高：1mm	汽车、摩托车、工业领域
		滚针轴承 AXK5578	内孔：55mm 外径：78mm 高：3mm	
		滚针轴承 HK324032	内孔：32mm 外径：40mm 高：32mm	
		滚针轴承 KZK25×130×114	内孔：55mm 外径：78mm 高：1mm	
		滚针轴承 NA4907	内孔：35mm 外径：55mm 高：20mm	
		滚针轴承 NK16/20	内孔：16mm 外径：24mm 高：20mm	
		滚针轴承 NUTR50110	内孔：50mm 外径：110mm 高：32mm	
双飞股份	滑动轴承	SF 系列	SF 系列产品是一类金属基板、烧结铜粉、表面铺覆塑料的三层复合自润滑轴承，包含 SF-1 无油润滑系列、	（1）汽车减震器、变速箱、制动器、方向器、发动机、自动椅、雨刮器等；（2）液压系统齿轮泵、空压机、

			SF-2 边界润滑系列和 SF-3 尼龙产品。	电器开关；（3）纺织机械、印刷机械、自动化机械等传动部位。
		JF 系列	JF 系列产品是一类金属烧结合金材料而形成的双合金滑动轴承，包括：JF-720 轴承、JF-800 双金属轴承、JF930 无铅双金属轴承、JF-MP 摩擦焊接轴承、ZOB870 等型号。	（1）汽车底盘、发动机、机油泵、变速箱；工程机械支重轮、拖链轮等；（2）柱塞泵、气动元件、液压设备等场合。
		JDB 系列	JDB 系列产品是一类金属基体镶嵌固体润滑剂的自润滑轴承，该系列包括包 JDB-1 镶嵌固体润滑轴承、JDB-6 钢铜浇铸镶嵌固体润滑轴承、JDB-1U 油槽润滑轴承等型号。	（1）工程机械的油缸、摇臂等；（2）重型汽车底盘；（3）汽车部件模具、高压开关；（4）冲压设备、水利、重型机械、风力发电、注塑机械、机床、自动化设备、航空航天设备等。
		FU 系列	FU 系列产品是粉末冶金产品，包含 FU-1 铜基含油轴承、FU-2 铁基含油轴承、FU-3 铜铁含油轴承、SF-FU 无油润滑轴承、FD-B 包塑活塞轴承等型号。	（1）汽车减震器导向套、活塞；（2）轻型机械齿轮、变速箱、电机、风扇等。
		其它系列	该系列是前四大系列不包含的产品，包括：FB092 青铜轴承、FR 四氟软带轴承、FD-AI 铝塑直线轴承、HT-M 弹簧钢卷制轴承、EF 系列粘结固体润滑轴承、PF 双面润滑轴承、TF 型石墨散嵌合金轴承、FB08G、FB09G 固体润滑轴承等型号	用途广泛，是根据顾客要求设计制作的产品。如：冲压机床、输送机、升降机、卷扬机、纺织机械、农用机械、冶金机械、汽车门铰链、模具滑台、精密仪器等领域，部分产品还可以用于比较恶劣的工作环境。
公司	滚动轴承为主	深沟球轴承	摩擦阻力小，转速高，能用于承受径向负荷或径向和轴向同时作用的联合负荷的机件上，也可用于承受轴向负荷的机件上，一般用于小功率电动机、汽车及拖拉机变速箱、机床齿轮箱，一般机器、工具等	通用机械设备
		推力滚针轴承	有止推作用，轴向承载，转速低	
		推力球轴承	只适用于承受一面轴向负荷、转速较低的机件上，一般用于起重机吊钩、立式水泵、立式离心机、千斤顶、低速减速器等	
		角接触球轴承	单列角接触球轴承：机床主轴、高频马达、燃汽轮机、离心分离机、小型汽车前轮、差速器小齿轮轴、增压泵、钻井平台、食品机械、分度头、补焊机、低噪型冷却塔、机电设备、涂装设备、机床槽板、弧焊机； 双列角接触球轴承：油泵、罗茨鼓风机、空气压缩机、各类变速器、燃料喷射泵、	

			印刷机械、行星减速机、萃取设备、摆线减速机、食品包装机械、电焊机、电烙铁、方箱、重力式喷枪、剥线机、半轴、检验分析设备、精细化工机械	
		调心球轴承	机械工业中使用最为广泛的一类轴承，一般用于精密仪表、低噪音电机、汽车、摩托车及一般机械等	
		圆柱滚子轴承	径向载荷能力大	
		圆锥滚子轴承	广泛用于汽车、轧机、矿山、冶金、塑料机械等行业	

注：上市公司数据来源于官网、定期报告、招股说明书。

报告期内，公司轴承产品的产品型号和应用领域与上市公司龙溪股份、轴研科技、南方轴承、双飞股份存在较大差异。

d、定价策略

报告期内，公司轴承产品的定价策略与上市公司的定价策略对比情况如下：

企业名称	定价策略
龙溪股份	-
轴研科技	-
南方轴承	-
双飞股份	先确定基础价格，然后根据产品的不同类别进行差别化定价。基础价格主要根据产品的直接成本费用、技术工艺价值及利税确定，再根据市场价格趋势、公司品牌、客户合作关系、公司优势、市场认可度等因素对产品售价进行调整，与客户协议定价。公司产品定价既体现产品直接成本费用及其在技术、工艺、性能方面的优势价值，也适当考虑下游客户的接受程度，有利于促进公司与下游客户之间的长期合作关系。
公司	基础报价由各产品中心一般按照“成本＋合理利润”的原则，并综合考虑不同产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素，针对不同品类和规格的产品，设置不同的数量折扣政策，形成公司基础价格体系。公司数量折扣政策设定和变更均需履行严格的审批程序，产品中心、产品中心建设委员会和技术支持部分别负责产品数量折扣的制定、审批和系统录入及维护工作。此外，对于采购量大、金额大的客户或订单，销售人员与客户协商并经销售总监审批后，给予不同的价格优惠。

注：龙溪股份、轴研科技、南方轴承未披露具体的定价策略，双飞股份定价策略来源于招股说明书。

公司轴承类产品定价策略基于产品中心按照“成本＋合理利润”的原则，并综合考虑轴承产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素，针对不同类型的轴承产品，设置不同的数量折扣政策，形成轴承产品的基础价格体系。此外，双飞股份等上市公司为轴承类的生产厂商一般对客户的购买量等有要求，而公司提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，可以满足客户小批量、多

批次、高频率的下单方式。除采购轴承类产品外，客户可在公司一站式采购其他 FA 工厂自动化零部件产品。除了产品价格，客户还看重整笔订单响应能力、采购效率、产品品质，公司“零部件简单选型＋一站式平台采购”，能有效缩短客户设计、采购时间，提高其采购效率。

e、成本构成

报告期内，公司轴承产品的单位成本与上述上市公司的单位成本对比情况如下：

企业名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
龙溪股份（元/套）	-	25.64	24.45	23.61
轴研科技（元/套）	-	118.92	52.12	25.17
南方轴承（元/套）	-	1.21	1.13	1.05
双飞股份（元/平方米或元/千克）	-	425.89	416.60	381.77
公司（元/套）	12.60	15.54	16.12	14.84

注 1：由于双飞股份未披露 FU 型轴承和其他轴承的单位成本情况，因此取双飞股份 SF 型轴承、JF 型轴承、JDB 型轴承单位成本的平均数为双飞股份单位成本。

注 2：上市公司数据来源于定期报告、招股说明书。

公司轴承产品的单位成本与上市公司的单位成本差异较大。以 2019 年为例，南方轴承的轴承类产品单位成本为 1.21 元/套，而双飞股份的轴承类产品的单位成本为 425.89 元/平方米，单位成本的跨度较大。

f、竞争优劣势

轴承生产厂商主要将某一领域或几种型号轴承产品供应给客户，主要体现在某单一产品的生产及研发能力。公司经营模式为提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，针对 FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、多样化特点，公司非采取“以销定产”或“以产定销”的方式，而是通过自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式，主要体现在标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营的能力。公司业务具体体现“品种多、订单多、客户多、交期短”特点。因此，相对于轴承生产厂商，公司对客户的购买数量无要求，客户可 1 个起订。此外，为满足客户小批量、高频次、短交期的下单要求，公司备有一定存货。因此，相对于轴承生产厂商，公司交期较短，90%标准件可实现 3 天内发货。

综上所述，由于经营模式、客户类型、产品型号、应用领域、定价政策、成本构成、竞争优劣势等差异，公司与上市公司轴承类产品毛利率存在差异，公司

轴承产品毛利率具有合理性。

B、传动零部件

公司传动零部件的主要产品为同步轮、联轴器等。

a、报告期内，公司同步轮产品毛利率与上市公司可比产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
南方轴承（002553.SZ）	皮带轮	-	39.94%	41.48%	41.78%	48.14%
德恩精工（300780.SZ）	皮带轮		34.45%	35.17%	34.76%	33.57%
西菱动力（300733.SZ）	皮带轮		21.94%	20.23%	32.89%	37.46%
平均值		-	**32.11%**	**32.29%**	**36.48%**	**39.72%**
公司	**同步轮**		**53.78%**	**58.85%**	**61.61%**	**54.96%**

注：以上数据来源于上市公司定期报告数据；因不存在单独披露同步轮产品毛利率的上市公司，故选取与公司产品功能类似的皮带轮产品作为可比产品。

报告期内，公司同步轮产品毛利率高于上市公司平均水平，主要原因系公司产品的规格大小、重量、材质、技术标准、生产工艺、下游领域、主要客户、经

营模式等与上市公司存在重大差异。

上市公司的皮带轮产品是一种盘毂类零件，尺寸相对较大，材料一般都是铁或钢，制造工艺一般以铸造、锻造为主，销售价格通常与其重量成正相关，下游主要为汽车、通用设备等领域；而公司的同步轮产品精度高、载荷轻、尺寸较小，材质一般为铝合金，制造工艺以机加工、精车精滚生产为主，下游主要为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，产品毛利率相对较高。公司同步轮产品与上市公司产品差异对比见上述图片所示。

客户类型方面，南方轴承、德恩精工、西菱动力客户类型与公司存在一定差异。西菱动力、南方轴承和德恩精工客户较为集中，其中 2019 年度西菱动力前五大客户收入占比超过 80%，南方轴承前五大客户收入占比超过 20%，德恩精工前五大客户收入占比超过 15.00%；而公司客户分散，前五大客户占比仅在 10%左右。

b、报告期内，公司联轴器产品毛利率与上市公司类似产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
泰尔股份（002347.SZ）	联轴器	 	30.73%	25.91%	24.87%	30.84%
平均值		-	30.73%	25.91%	24.87%	30.84%

公司	**联轴器**		**56.70%**	**57.69%**	**56.57%**	**54.61%**

报告期内，公司联轴器产品毛利率与上市公司泰尔股份差异较大，主要原因系公司产品的规格大小、重量、材质、技术标准、生产工艺、下游领域、主要客户、经营模式等均不相同，不具有可比性。公司联轴器产品与上市公司产品差异对比见上述图片所示。

C、铝型材及配件

报告期内，公司铝型材及配件产品毛利率与上市公司可比产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中国忠旺（1333.HK）	工业铝挤压产品		-	30.12%	32.70%	32.60%
亚太科技（002540.SZ）	铝合金型材		15.71%	18.58%	20.82%	21.28%
平均值	-	-	**15.71%**	**24.35%**	**26.76%**	**26.94%**

公司	铝型材及配件		**34.38%**	**28.77%**	**27.56%**	**28.70%**

注：上数据来源于上市公司定期报告；中国忠旺为香港联交所上市公司，其采用国际财务报告准则编制财务报告。

2017 至 2019 年度，公司铝型材及配件毛利率与上市公司平均水平无重大差异，在上市公司类似产品毛利率水平范围内。2020 年 1-6 月，公司铝型材及配件毛利率较上年度上升 5.61 个百分点，主要原因参见本本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”之“4、主营业务毛利率分析”。

③与一站式服务或批量分发企业公司对比情况

公司具有订单多、产品型号多、客户数量多、客单价低等业务特点。根据上述业务特点，在国内外的上市公司、新三板挂牌公司或拟上市公司中选取了具有一站式服务或批量分发特点的企业，基本情况如下：

公司补充选定其他行业具有一站式供应服务或批量分发特点的公司共 15 家，涉及建筑五金、工业用品、医药、电子元器件等行业，具体情况如下：

序号	企业名称	公司业务	下游行业订单特点	销售模式	供应模式	竞争优势
1	坚朗五金（002791）	国内 A 股上市公司，专注于中高端建筑五金系统及建筑构配件等相关产品的研发、生产和销售，系国内规模最大的门窗幕墙五金生产企业之一	建筑五金行业同样具有产品应用面广、产品种类多、产品单值低、定制产品占比高、客户和订单相对分散、供货期要求短等特点	公司通过自建销售渠道，已在国内外建立了 500 多个销售网点，覆盖全国重要地级（县级）城市和境外重点销售区域，形成了完善的销售网络，以“研发+制造+服务”的全链条销售模式，通过厂家直销的模式在深度和广度上更充分、更直接地与市场对接，具有较强的快速供货能力	大力完善上游供应商资源，建立合作共赢的供应链管理体系；通过合资控股以及推进信息化，加强与供应链的管理，建立质量有保证、成本有优势、响应速度快、合作能共赢的供应体系	公司拥有先进的产品设计生产、高效规范的现代化管理体系、系统集成的产品供应及专业化的技术服务，以信息化的深度应用为基础，满足客户多方面的需求和一站式的采购服务

2	固安捷（GWW.N）	纽约证券交易所上市公司，全球领先的设备维护、修理和运作工业品提供商	具有产品种类多、产品单值低、定制产品占比高、客户和订单相对分散、供货期要求短等特点	在美国市场，固安捷通过丰富的品牌及SKU满足客户多样化的需求，而高度定制化的业务模式令固安捷获得较高议价能力并提升客户粘性，同时注重多渠道建设，线上渠道发展较快	作为北美最大的工业用品分销商，固安捷除了分销供应商品牌产品外，还拥有7大自有品牌以及一个固安捷认证品牌GRAINGER APPROVED®。自有品牌销售占比在2019年达到收入的21%。公司通过不断收购其他公司实现品类的快速扩充，从2009年至今固安捷SKU从90万扩展到约160万，已涵盖了几乎所有工业用品品类，能有效满足不同客户的需求，也体现出公司强大的供应链管理能力	固安捷持续深耕工业用品品类，充分挖掘客户需求，具有较强的SKU管理能力，同时打造了强大的供应链和物流配送体系
3	MONOTARO（3064.T）	东京证券交易所上市公司，日本最大的一站式工业用品采购平台之一	具有产品种类多、产品单值低、客户和订单相对分散等特点	将其产品上传到在线和纸质目录中，并通过邮购方式向日本国内中小型制造公司销售间接工厂材料	从国内外的批发商和制造商处购买产品，分为工厂供应部门、工厂更换部门和其他部门。2019年，提供超过1,800万SKU，10,000制造厂商资源	-
4	快扣（FAST.O）	纳斯达克上市公司，美国一家批发和零售工业及建筑用品的公司	具有产品种类多、产品单值低、客户和订单相对分散等特点	公司在美国、加拿大、墨西哥、欧洲拥有超过2,000家分支机构和13家配送中心	-	-
5	FLOWTECH FLUIDPOWER（FLO.L）	伦敦证券交易所上市公司，英国的流体动力产品技术经销商，专注于为工业维护，维修和运营产品	主要服务于紧急订单，而非批量产品	-	业务集中在以下三个类别的分销产品上：气动(可利用气体提供机械运动的产品)，液压(可利用流体提供机械运动的产品)和工业(可使用流体的产品和配件)作为气体和液体的导管	-
6	MSC INDUSTRIAL DIRECT（MSM.N）	纽约证券交易所上市公司，美国最大的向中小型企业直销大范围工业产品的公司之一，全球最大的工业设备提供商之一	具有产品种类多、产品单值低、客户和订单相对分散等特点	向中小型企业直销大范围工业产品，产品目录手册涵盖100万+SKU，设有85个分支机构和12个客户履行中心的分销网络	工业产品包括：切割工具、研磨设备、测量仪器、加工配件及电力用品	-

7	四川合纵药易购医药股份有限公司	国内A股在审企业，一家专注于“院外市场”的医药流通综合服务商	具有产品种类多、客户和订单相对分散等特点	为客户提供便捷的一站式的采购体验、准时高效的配送体验；截至2019年末，药易购与53,000余家医药终端建立首营企业档案，客户分布遍及全国除港澳台之外的31个省、市、自治区，其中覆盖了四川省80%以上的医药连锁企业、60%以上的单体药店和 40%以上的诊所，并形成700余家下级分销商的医药分销体系	公司的采购渠道分为“工业直采（包括独家代理和一级经销）”、“协议分销”和“市场比价”	高效的物流配送体系与信息化管理系统、品种资源及上下游渠道优势等
8	洁特生物（688026）	国内A股上市公司，是国内专业、全面的抗体供应商、抗体专家，有近60万种抗体，并提供免费抗体查询服务	公司生物培养类产品可以满足多种、不同规模的细胞要求	在内销业务下，以经销和直销为主，公司划分为三大销售区域涵盖七个办事处。在外销业务下，公司采取以ODM销售为主、经销为辅的销售模式	内销业务方面，主要销售自有品牌产品，公司根据国内市场的历史销售数据、预测销售数据和在手订单等因素，结存一定量的产成品安全库存。外销业务方面，公司采取“以销定产”的方式组织生产	技术创新优势、相对 领先的工艺设备体系和高效的产业化能力、质量控制优势、优质的客户资源、营销网络优势、品牌优势等
9	泰坦科技（688133）	国内A股上市公司，专注于为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供一站式科研产品与集成配套服务的科学服务综合提供商，并已逐步成为国内科学服务业的领先企业	公司客户实验繁杂、产品种类需求较多	公司销售的产品SKU超过60万，服务超过3万家客户，采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M等国际知名厂商产品。针对试剂领域，公司按照客户应用需求建立了202个产品类别；针对耗材仪器领域，公司已建立447个产品类别、1,232项属性参数分类项	公司自主品牌科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材产品均主要通过OEM模式进行生产。OEM生产主要分为两种模式：一种是通过OEM厂商直接成品采购，即由OEM厂商自主提供原材料生产模式；另一种是公司提供原材料，委托OEM厂商进行委托加工	技术优势、品牌优势、运营管理优势、服务及客户优势等

10	阿拉丁（688179）	国内A股上市公司，集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商，业务涵盖高端化学、生命科学、分析色谱及材料科学四大领域，同时配套少量实验耗材	公司试剂产品专用性强、种类繁多、生产工艺各不相同，下游客户分散且数量众多	公司自主打造“阿拉丁”品牌科研试剂和“芯硅谷”品牌实验耗材，主要依托自身电子商务平台实现线上销售，公司是国内品种最齐全的供应商之一，科研试剂常备库存产品超过3.3万种，拥有超过6.8万种2D及3D分子结构图、超过3.1万种核磁图谱、超过1.1万种红外图谱以及超过14.5万名注册用户	公司试剂原料采购分为一般试剂原料采购和定制采购。其中，针对一般试剂原料，由公司采购原材料自行加工；针对定制采购，由技术研发部提供该试剂原料的配方、工艺路线，方法开发部提供分析方法，计划部下达采购指令，产品开发部根据上述要求和指令筛选合格供应商并进行询价，若供应商拥有更优异的工艺路线，经公司认可后，也可采用供应商的工艺路线，产品开发部确定供应商后移交采购部下单、追踪，定制生产厂商自行采购原材料进行生产后交付公司	技术与人才优势、分析方法开发及质检能力优势、品牌优势、电商平台优势、客户群体优势、仓储优势等
11	上海优宁维生物科技股份有限公司	国内A股在审企业，是一家面向高等院校、科研院所、医院和生物医药企业等，提供以抗体为核心的生命科学试剂及相关仪器、耗材和综合技术服务的科学服务商	生命科学试剂具有品种繁多、单一品牌产品品种有限，客户群体庞大、应用领域分散的特点	公司对于生命科学科研产品的销售，并非简单的商品销售行为，同时提供实验服务等配套服务和贯穿售前、售中和售后各环节的技术支持服务，核心竞争力集中于公司产品销售的各个环节及基于一站式平台提供综合技术服务，主要代理Agilent、BD、CST、Cytiva（原GE）、Merck、PerkinElmer、R&D systems、Miltenyi、MSD、Qiagen等50多家行业知名品牌抗体产品	公司分为ODM委托生产和自主生产。其中，ODM委托生产下，公司负责制定产品标准、技术指标、验收标准等，ODM厂商自行采购原材料，按照爱必信提供的质量和技术要求生产、分装产品；自主生产下，公司根据原材料特点及产品种类、指标、性能等要求，实施修饰、配制、特殊处理（及质量检测等，检测合格后进行分装/组装，形成标准规格产成品	专业一站式采购平台优势、品牌优势、供应链优势、销售模式优势、客户资源优势等
12	深圳华强（000062）	国内A股上市公司，主营业务为面向电子信息产业链的现代高端服务业，为产业链上的各环节提供线上线下交易服务、产品服务、技术服务、交易信息服务和创新创业配套服务	电子元器件的品类型号极其繁杂，技术性强，专业门槛高，分销重点开发大批量预约采购需求，具有大批量、长期、持续、稳定、重复的特点	电子元器件线下分销、电子元器件线上交易平台、电子元器件及电子终端产品线下交易平台、品牌终端产品线上分销、硬件+互联网的创新创业服务、其他物业经营等，公司布局建设的线上线下平台已集聚了百万级的大中小企业客户及中小贸易商资源	公司旗下电子元器件线上交易平台华强旗舰网大力建立自有采购渠道，并加强与全球知名原厂、授权代理商及正品现货商的合作力度，提升产品SKU的覆盖度；同时重点打造华强云仓（自建的一站式电子元器件仓储及样片服务中心），推动线上交易平台实现4小时闪电发货（在华强北地区最快15分钟即可上门取货）、98%及时交货	在电子元器件代理分销、应用方案研发、技术支持保障、行业资讯服务等诸多方面整合创新形成了全面立体的竞争优势，已经形成线下线上相互融合的中国本土最大的综合性电子元器件交易服务平台

13	润欣科技（300493）	国内A股上市公司，是国内领先的IC产品授权分销商，以通讯连接芯片、射频和功率放大芯片和传感器芯片为主	出于成本考虑，IC设计制造商通常选择大批量出产同类型芯片	目前主要代理高通、AVX/京瓷、思佳讯、AAC等全球著名IC设计制造公司的IC产品，并拥有美的、共进电子、大疆创新等客户，是IC产业链中连接上下游的重要纽带	公司通过对市场需求的判断，进行IC产品的备货及库存管理，可快速响应客户的产品需求，提高IC产品的流转效率	供应商资源优势、客户资源优势、技术优势、细分市场优势等
14	火炬电子（603678）	国内A股上市公司，主要从事以电容器为主的电子元器件的研发、生产、销售业务，电子元器件代理业务以及陶瓷新材料的研发、生产、销售业务	产品具有多品种、小批量的特点，订单较为分散，从用户确认下单到生产、入库、发货周期较短	在代理销售网络构建方面，公司分别在香港、泉州、苏州、厦门设立子公司，在上海、深圳、南京、杭州等地设立办事机构，覆盖海西地区、长江三角洲、珠江三角洲等电容器下游用户较集中区域，贴近目标用户，及时提供技术支持及售后服务。同时，公司在泉州、苏州、香港等地设立代理产品仓库，便于更多规格产品备货，加快产品配送速度，更好地服务用户	公司根据客户的合同订单、生产计划、市场趋势以及必需的库存等信息综合分析后编制采购计划集中向原厂下单采购，并按照合同交货时间分期分批销售给下游用户	技术及研发优势、质量优势、军工资质优势、销售渠道、专业服务优势、用户及品牌优势、销售网络优势等
15	南京商络电子股份有限公司	国内A股在审企业，国内领先的被动元器件授权分销商，主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子产品制造商，为其提供电子元器件产品	被动元器件品种多、用量大但单价低、客单价小	公司位于电子元器件产业链的中间环节，作为授权分销商，为约2,000家客户提供分销服务，下游为以电子元器件贸易为主要业务的客户，客户将其转卖给其他贸易商或终端客户。公司不对贸易商的销售时间、销售地域等进行限制	公司以市场预测、客户需求预测、供应预测及客户订单为基础，集中议价和采购，并建立缓冲库存，以缩短行业交付周期、提升行业反应速度、降低行业成本，是电子元器件产业链中连接上下游的重要纽带	授权品牌优势、客户基础优势、供应商管理优势、风险控制优势等

注：资料来源于wind、招股说明书、研究报告、网络等整理形成。

A、与具有一站式业务特点企业毛利率对比情况

一站式业务特点企业一般提供的产品型号多、需求零散，可以满足客户一站式采购的需求。同时，具有一站式业务特点的企业一般服务客户数量多但客户分散。

报告期内，公司主营业务毛利主要来自FA工厂自动化零部件。报告期内，公司FA工厂自动化零部件毛利率分别为42.21%、42.54%、42.36%和42.91%，FA工厂自动化零部件毛利率与具有一站式业务特点的其他上市公司毛利率情况对比如下：

企业名称	产品领域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坚朗五金（002791）	建筑五金	39.82%	38.01%	38.56%
固安捷（GWW.N）	工业用品	38.28%	38.75%	39.31%
MONOTARO（3064.T）	工业用品	30.48%	29.23%	30.48%
快扣（FAST.O）	工业用品	49.28%	48.32%	49.28%
FLOWTECH FLUIDPOWER（FLO.L）	工业用品	35.74%	34.76%	33.93%
MSC INDUSTRIAL DIRECT（MSM.N）	工业用品	42.57%	43.48%	44.54%
怡合达	自动化零部件	42.36%	42.54%	42.21%

具有一站式业务特点企业产品领域为建筑五金和工业用品，产品具有种类多、单值低、客户和订单相对分散等特点。

坚朗五金主要从事中高端建筑门窗幕墙五金系统及金属构配件等相关产品的研发、生产和销售，是国内建筑五金行业的大型企业，系国内规模最大的门窗幕墙五金企业之一。建筑五金行业具有产品应用面广、产品种类丰富、客户和订单相对分散的特点，使得坚朗五金业务呈现“多品种、多客户、多订单”特征。坚朗五金产品线丰富，涵盖门窗五金系统、门控五金系统、点支承玻璃幕墙构配件、不锈钢护栏构配件以及卫浴挂件、高档门锁等其他建筑五金产品，基本可满足工程项目所需的各类型建筑五金的订单需求。2014 年度，坚朗五金的订单数量即超过 20 万份；客户数量 1.14 万个，单个客户成交金额 17.75 万元，前五大销售客户销售金额占比 5.08%。截至目前，坚朗五金产品种类达一百大类，2019 年度前五大客户合计销售金额占年度销售总额的比例为 3.60%。

工业用品的企业也具有产品品类多、客户数量多的特点，例如固安捷（GWW.N）主营业务为电机、照明设备、紧固件、管道、工具及安全用品等的销售，是全球领先的设备维护、修理和运作工业品提供商。固安捷经营的产品涵盖了几乎所有工业用品品类，可以满足客户对各类设备维护、修理和运作等工业用品的需求，从 2009 年至今固安捷的 SKU 从 90 万个扩展到约 160 万个，在世界范围内服务超过 350 万家客户。固安捷具有产品种类多、产品单值低、定制产品占比高、客户和订单相对分散、供货期要求短等特点。MSC INDUSTRIAL DIRECT（MSM.N）主营业务为切割工具、研磨设备、测量仪器、加工配件及电力用品，是美国最大的向中小型企业直销大范围工业产品的公司之一，也是全球最大的工业设备提供商之一。MSC INDUSTRIAL DIRECT 产品目录手册涵盖超过 100 万个 SKU 产品，设有 85 个分支机构和 12 个客户履行中心的分销网络。

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件

一站式供应。截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货；累计成交客户数突破 3 万家。2017 年度至 2019 年度，公司已开发的 SKU 数量分年均复合增长率 39.96%；年订单处理量年均复合增长率 55.01%，年出货量年均复合增长率 61.91%；FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个和 1.98 万个，年均复合增长率 34.78%；单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元和 3.62 万元，年均复合增长率 8.66%。

上述企业主要通过产品开发、供应链管理、信息化建设、销售模式创新等手段，解决行业痛点，从而在产业链中占据一定地位。基于上述产品特点和企业特点，上述上市公司毛利率基本在 35%-45%，毛利率均呈现出整体较高水平；报告期内，上述企业毛利率波动不大，较为稳定。

B、与具有批量分发特点企业毛利率对比情况

报告期内，公司主营业务毛利主要来自 FA 工厂自动化零部件。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件中集约化采购供应的毛利率分别为 41.98%、42.84%、42.03%、39.25%，与具有批量分发特点上市公司毛利率情况对比如下：

企业名称	产品领域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四川合纵药易购医药股份有限公司	医药用品	9.11%	8.56%	9.05%
洁特生物（688026）	生物医药	44.70%	44.19%	45.46%
泰坦科技（688133）	生物医药	23.89%	21.59%	22.21%
阿拉丁（688179）	生物医药	70.79%	72.72%	73.70%
上海优宁维生物科技股份有限公司	生物医药	22.27%	21.40%	21.53%
深圳华强（000062）	电子元器件	7.42%	11.91%	10.79%
润欣科技（300493）	电子元器件	10.29%	13.72%	11.20%
火炬电子（603678）	电子元器件	15.65%	21.77%	12.90%
南京商络电子股份有限公司	电子元器件	15.42%	26.79%	17.74%
怡合达	自动化零部件	42.03%	42.84%	41.98%

注 1：资料来源于 wind。

注 2：深圳华强、润欣科技、火炬电子分别选取其电子元器件分销业务、电容业务、代理委托业务毛利率进行对比。

注 3：公司毛利率为 FA 工厂自动化零部件中集约化采购供应的毛利率。

产品领域为医药、电子元器件的上市公司或拟上市公司由于其提供的产品或服务、客户类型、行业、业务模式差异较大，企业的毛利率差异较大。

a、医药行业相关企业

医药行业企业四川合纵药易购医药股份有限公司所属领域为医药流通，下游客户主要为医药连锁企业、单体药店、诊所等，主要提供医药分销服务，主要盈利形式为商品进销差价，其中来自供应商的采购返利是重要组成部分，毛利率水平总体较低。

生物医药企业洁特生物（688026）、泰坦科技（688133）、阿拉丁（688179）、上海优宁维生物科技股份有限公司毛利率差异较大，主要受产品特点、所处行业、经营模式等因素影响。洁特生物毛利率水平较高，主要原因系：公司主要产品为生物实验室一次性塑料耗材，主要包括液体处理类、生物培养类和其他。其中，细胞工厂、3D 细胞培养支架、细胞过滤网、针头式过滤器、真空式过滤器、细胞培养板/皿等产品由于工艺较为复杂、技术含量高、适用场景广泛、市场进入门槛高，以及满足生物实验室对细胞繁殖的高要求。因此，毛利率水平较高。泰坦科技和上海优宁维生物科技股份有限公司毛利率水平较为接近，主要原因在于两者均为试剂行业，并且均以代理品牌为主。其中，泰坦科技第三方技术集成试剂主要用于生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化等领域，以化学试剂为主，主要代理赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商品牌；上海优宁维生物科技股份有限公司生命科学试剂包括以抗体、抗体相关试剂为主的免疫学试剂，以及分子生物学试剂、细胞生物学试剂和生化试剂等，主要代理 Agilent、BD、CST、Cytiva（原 GE）、Merck、PerkinElmer、R&D systems、Miltenyi、MSD、Qiagen 等 50 多家行业知名品牌抗体产品。阿拉丁毛利率水平较高，主要原因系：阿拉丁为集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商，以自主品牌为主，对标国际知名科研试剂品牌，产品线丰富度、生产规模、技术水平均位于国内化学制剂行业前列；阿拉丁提供的试剂产品专用性强、种类繁多、单位用量少、下游客户分散且数量众多，公司议价能力较强，毛利率水平较高。

b、电子元器件行业相关企业

电子元器件行业选取的对比公司为深圳华强（000062）、润欣科技（300493）、

火炬电子（603678）和南京商络电子股份有限公司。电子元器件行业毛利率差异较大，主要受产品结构、行业、客户特点等因素影响。

火炬电子和南京商络电子股份有限公司毛利率水平略高，主要由产品结构差异所致，火炬电子和南京商络电子股份有限公司均以被动电子元器件的销售为主。与深圳华强和润欣科技两家提供的主动元器件产品相比，被动元器件产品由于单值低、客户分散、客单价（单个订单平均金额）较小，客户更加关注被动电子元器件交付的及时性、品质的稳定性。因此，被动电子元器件分销商具有更强的议价能力，毛利率水平相对较高。

电子元器件行业上游主要为电子元器件产品品牌商，下游客户包括中间分销商、贸易商或电子设备制造商，市场竞争较为激烈，因此毛利率水平整体处于较低水平。

C、公司业务特征及其对毛利率的影响

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，公司通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式，产品供应方式中存在集约化采购，但公司业务特征决定了公司非分发企业，系影响公司毛利率水平的重要原因，具体情况如下：

a、经营模式

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司通过产品标准化、平台化、集约化，为客户提供自动化零部件一站式采购；客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。

基于公司的经营模式，针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，为有效满足下游客户高品质、低成本、短交期的产品一站式采购需

求，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。其中，对于部分市场上供应零散、无统一标准型号的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行自制或 OEM 供应；对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行集约化采购供应。公司是否外购 FA 物料直接销售主要取决于 FA 物料的市场供应情况。如果 FA 物料设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度，即自制供应。如果公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素后，能够开发有合作意愿和能力的生产制造企业进行 OEM 生产，公司将采用 OEM 采购的模式。公司在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，将交由 OEM 厂商进行生产。如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。

自制供应和 OEM 供应是公司主要供应方式，通过标准设定、产品开发和供应链管理，公司将自身生产工艺标准和质量控制标准贯穿于产品研发、生产、OEM 全过程。报告期内，自制和 OEM 供应销售合计占比分别为 83.42%、83.99%、83.72%和 81.11%，占比较高。

b、业务壁垒和核心竞争力

公司业务具有较高的壁垒，主要在于产品丰富度壁垒、品牌和客户壁垒、供应链管理壁垒、本地化服务壁垒、信息化和数字化壁垒等，自动化零部件分发企业难以具有上述壁垒。公司上述壁垒，是基于自身在自动化零部件领域长期积累，对自动化设备所需零部件应用场景的长期研究所累积形成的，建立了公司在行业中有利的竞争地位。

公司主要竞争优势在于公司的自动化零部件产品标准化和一站式供应能力，而非单一产品的生产能力，核心竞争力与产品的供应方式无关。通过自制供应、OEM 供应、集约化采购供应相结合的形式，立足于标准设定、产品开发和深度研发、供应链管理等方面，公司以有效满足客户高品质、低成本、短交期的产品需求，适应自动化零部件产品订单小批量、高频次、多样化的特点。公

司业务开展需要如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等一系列基础能力，而非仅自动化零部件分发能力。

c、客户和供应商特点

公司的上游供应商主要是钢材、铝材、铜材等原材料供应商和自动化零部件制造商，下游客户主要是自动化设备厂商和终端设备使用厂商。在自动化设备产业链中，公司分别作为产业链上下游的产品采购方和产品销售方，而非商品分发或分销方。

d、公司发展战略

公司发展战略以标准设定和产品开发为起点，逐渐提高自动化设备中零部件标准化、模块化、组件化的覆盖比例，提升自动化设备零部件供给效率，降低综合成本，最终推动自动化行业的技术进步。公司的战略核心即聚焦自动化零部件产品本身。同时，本次募集资金主要用于智能制造供应链中心项目，将建设智能制造基地，不断强化公司生产制造能力，有效解决目前客户订单中包含多个产品且产品定制化要求较高的问题，并能增强公司产品质量控制能力。

综上所述，基于的公司经营模式，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，业务特征与上述分发企业有所差异，公司非分发企业。公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式系针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，为有效满足下游客户高品质、低成本、短交期的产品一站式采购需求所影响。因此，公司业务特点决定了集约化采购毛利率水平与上述分发企业不具有可比性。

（2）工业自动化设备

公司按照主营业务、主要产品和应用领域等标准，择取上市公司中与公司工业自动化设备产品具有一定相似性的企业进行比较，具体如下：

序号	企业名称	可比产品	主营业务和主要产品	应用领域	主要客户
1	长园集团（600525.SH）	智能工厂装备	工业自动化设备及测试解决方案、工业自动化装配及测试解决方案、智能工厂行业装备与整体解决方案、芯片封装设备解决方案、人机交互自动化检测解决方案、服装智能装备及全面解决方案	消费类电子、新能源、汽车、医疗健康和物流等领域	伟创力、富士康、松下、佳能等企业

2	博杰股份（002975.SZ）	工业自动化设备	工业自动化设备与配件，并基于公司产品为客户提供相应的技术服务	消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等领域	包括苹果、微软、思科、FitbitInc.和JuniperNetworksInc.等公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和纬创资通等
3	科瑞技术（002957.SZ）	自动化设备	自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件	应用于移动终端、新能源、电子烟、汽车、硬盘、医疗、食品与物流等领域	苹果、OPPO、VIVO、希捷、华为，富士康、纬创，宁德新能源、宁德时代新能源
4	克来机电（603960.SH）	柔性自动化装备与工业机器人系统	柔性自动化装备与工业机器人系统应用，产品涵盖装配线、检测线、焊接线、喷涂线、折弯线等各类非标智能装备	主要应用于汽车行业，特别是汽车电子和汽车内饰两个细分领域	博世系、上海延锋江森系，博世系包含联合汽车电子有限公司、博世汽车部件（苏州）有限公司等，上海延锋江森系包含上海延锋江森座椅机械部件有限公司、上海延锋江森座椅有限公司等
5	公司	工业自动化设备	汽车发动机零部件的组装和测试设备、汽车马达的组装和测试设备、自动化焊接机、全自动组装机等产品，以及其他非标自动化设备	汽车、家具五金、消费电子等	华生集团、杭州新坐标科技股份有限公司、绵阳富临精工机械股份有限公司等企业

注：珠海市运泰利自动化设备有限公司（以下简称“运泰利”）被长园集团收购，基本情况来源于长园集团“智能工厂装备”业务情况。

报告期内，公司工业自动化设备与同行业上市公司毛利率对比分析如下：

企业名称	可比业务	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
长园集团（600525.SH）	智能工厂装备	45.54%	53.36%	51.21%	52.29%
博杰股份（002975.SZ）	工业自动化设备	55.39%	49.15%	49.04%	50.04%
科瑞技术（002957.SZ）	工业自动化设备	47.36%	41.06%	42.56%	41.49%
克来机电（603960.SH）	柔性自动化装备与工业机器人系统	-	36.77%	35.72%	32.66%
平均值	-	**49.43%**	**45.08%**	**44.63%**	**44.12%**
公司	工业自动化设备	**42.91%**	**50.31%**	**43.56%**	**44.60%**

注 1：运泰利被长园集团收购，报告期内数据来源于长园集团“智能工厂装备”业务板块毛利率。

注 2：科瑞技术数据来源于其定期报告和招股说明书披露的“自动化设备”产品类别数据。

注 3：克来机电来源于其定期报告“柔性自动化装备与工业机器人系统”产品类别数据。

报告期内，公司工业自动化设备因产品定制化等特点毛利率呈现一定程度的波动，报告期内毛利率处于同行业公司毛利率合理水平范围内，主要原因系公司对应的客户群体及客户所需产品的工艺难易程度不一致所致。

（3）与供应链服务企业的毛利率对比情况

①相关企业基本情况

与公司类似的以供应链管理能力为产能相关衡量指标的企业基本情况如下：

序号	企业名称	主营业务	主要产品或服务	证监会行业分类
1	米思米	FA 工业自动化零部件供应商	FA 事业、模具零件事业和 VONA 事业	-
2	畅联股份（603648）	供应链物流和供应链贸易	在供应链中各环节依据准确、及时和个性化的物联网和信息技术服务为企业供应链中的采购、生产、销售等环节提供供应链综合管理方案的设计与实施，以及与之配套的口岸通关、仓储管理、货物配送等在内的一体化综合物流服务，帮助客户协调和优化供应链的各个流程，提高运作效率并降低运营成本	G58 装卸搬运和运输代理业
3	密尔克卫（603713）	专业化工供应链服务商	提供以货运代理、仓储和运输为核心的一站式综合物流服务，以及化工品交易服务	G58 装卸搬运和运输代理业
4	嘉诚国际（603535）	供应链一体化管理的第三方综合物流服务商	为制造业企业及电子商务企业提供全程供应链一体化管理的第三方综合物流服务和个性化的全球物流解决方案	G59 仓储业
5	天顺股份（002800）	综合型供应链服务企业	第三方物流、供应链管理、物流园区经营、国际航空物流、国际铁路物流	G54 道路运输业
6	长久物流（603569）	物流服务企业	以整车运输业务为核心，可为客户提供整车运输、整车仓储、零部件物流、国际货运代理、社会车辆物流及汽车供应链金融等多方面的综合物流服务	L72 商务服务业
7	四川合纵药易购医药股份有限公司	“院外市场”的医药流通综合服务商	通过创新的互联网及大数据技术、高效的仓储及物流系统、完善的品类管理以及全方位、多层次的服务体系等，逐步减少院外市场中间流通环节，为广大的社区医药终端和基层医疗机构提供便捷、高效、低成本的医药流通服务	F51 批发业
8	御家汇（300740）	以自主品牌为核心、依托互联网电子商务进行销售的“互联网＋护肤品”企业	化妆品的研发、生产与销售，产品品牌主要包括“御泥坊”、“小迷糊”、“大水滴”、“御 MEN”、“花瑶花”、“HPH”等，产品品类覆盖面膜、水乳膏霜、彩妆、个护清洁等化妆品领域	C26 化学原料和化学制品制造业
9	光云科技（688365）	基于电子商务平台为电商商家提供 SaaS 产品，在此基础上提供配套硬件、运营服务及 CRM 短信等增值产品	基于电子商务平台为电商商家提供 SaaS 产品，在此基础上提供配套硬件、运营服务及 CRM 短信等增值产品	I65 软件和信息技术服务业
10	怡合达	从事自动化零部件研发、生产	FA 工厂自动化零部件	C34 通用设备制造业

		和销售，提供FA工厂自动化零部件一站式供应		

虽然上述企业均用体现供应链管理能力的相关指标来衡量产能，但由于其提供的产品或服务不同，上述企业根据其经营的产品或服务的特点分属于不同的行业类别。

②毛利率对比情况

报告期内，公司与上述企业综合毛利率对比情况如下：

序号	企业名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	米思米	-	42.63%	42.81%	42.83%
2	畅联股份（603648）	14.97%	19.87%	24.59%	26.22%
3	密尔克卫（603713）	18.85%	18.22%	18.29%	18.56%
4	嘉诚国际（603535）	24.35%	24.27%	23.73%	23.11%
5	天顺股份（002800）	7.17%	8.44%	9.27%	10.66%
6	长久物流（603569）	11.57%	10.61%	13.55%	10.44%
7	四川合纵药易购医药股份有限公司	-	9.11%	8.56%	9.05%
8	御家汇（300740）	51.37%	51.05%	51.67%	52.63%
9	光云科技（688365）	62.78%	63.83%	60.11%	56.85%
10	公司	42.95%	42.83%	42.66%	42.47%

注1：米思米2017年度、2018年度、2019年度的综合毛利率分别对应其2018财年、2019财年、2020财年的综合毛利率。

注2：上市公司数据来源于定期报告。

上述企业由于其提供的产品或服务不同，分属行业存在差异，不同企业的毛利率差异较大，不具有可比性。以2019年度为例，上述企业毛利率中最低为8.44%，最高为63.83%，毛利率跨度较大。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	3,768.22	7.04%	6,376.23	8.38%	6,346.28	10.16%	3,185.38	8.47%
管理费用	3,343.80	6.25%	6,435.56	8.46%	6,183.30	9.90%	3,470.65	9.23%
研发费用	1,756.14	3.28%	3,331.80	4.38%	2,397.80	3.84%	1,817.05	4.83%
财务费用	-268.02	-0.50%	-334.22	-0.44%	-72.15	-0.12%	148.15	0.39%
合计	**8,600.14**	**16.06%**	**15,809.37**	**20.77%**	**14,855.23**	**23.78%**	**8,621.23**	**22.92%**

报告期内，公司期间费用总额分别为 8,621.23 万元、14,855.23 万元、15,809.37 万元和 8,600.14 万元，占当期营业收入的比例分别为 22.92%、23.78%、20.77%和 16.06%。随着公司营业收入稳步增长，公司的期间费用占营业收入的比重略有下降。报告期内，公司期间费用主要由销售费用、管理费用和研发费用构成，财务费用占比较低。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	2,300.97	61.06%	3,780.70	59.29%	9.77%	3,444.30	54.27%	126.40%	1,521.30	47.76%
运输及包装费用	959.52	25.46%	1,438.25	22.56%	22.48%	1,174.26	18.50%	47.51%	796.07	24.99%
业务宣传费	250.90	6.66%	452.25	7.09%	-46.48%	845.04	13.32%	124.37%	376.62	11.82%
汽车费用	30.60	0.81%	178.49	2.80%	-56.07%	406.27	6.40%	123.03%	182.16	5.72%
折旧及摊销费	70.15	1.86%	134.99	2.12%	372.81%	28.55	0.45%	454.17%	5.15	0.16%
办公及水电费	44.85	1.19%	90.40	1.42%	-42.36%	156.85	2.47%	21.94%	128.63	4.04%
租赁费	44.08	1.17%	75.96	1.19%	-40.99%	128.72	2.03%	101.84%	63.77	2.00%
业务招待费	22.47	0.60%	72.24	1.13%	10.01%	65.66	1.03%	18.74%	55.30	1.74%
差旅费用	10.69	0.28%	46.49	0.73%	-16.90%	55.95	0.88%	30.80%	42.78	1.34%
其他	34.00	0.90%	106.47	1.67%	161.79%	40.67	0.64%	199.31%	13.59	0.43%
合计	**3,768.22**	**100.00%**	**6,376.23**	**100.00%**	**0.47%**	**6,346.28**	**100.00%**	**99.23%**	**3,185.38**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、运输及包装费用和业务宣传费，三者合计占销售费用的比例分别为 84.57%、86.09%、88.94%和 93.18%。

（1）职工薪酬

①职工薪酬变动情况

报告期内，公司销售费用中职工薪酬金额分别为 1,521.30 万元、3,444.30 万

元、3,780.70 万元和 2,300.97 万元。其中：2018 年度职工薪酬较上年度增加 1,923.00 万元，增幅 126.40%，主要原因系：①公司逐步进行全国范围内的市场拓展，2017 年底销售人员数量增加较多；②公司销售人员工资由固定工资、业务提成及奖金、职工福利、社保及公积金等构成，随着公司销售规模的快速增加，销售人员年人均工资水平增加。报告期内，公司销售人员职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬	2,300.97	3,780.70	9.77%	3,444.30	126.41%	1,521.30
月平均人数（人）	359	**351**	-6.50%	**376**	91.42%	**196**
月人均薪酬（万元）	1.07	0.90	17.40%	0.76	18.27%	0.65

注：月平均人数（人）=当年度每个月的人数之和除以**相应期间，保持整数**，下同。

②销售人员平均工资与当地、同地域上市公司对比情况

报告期内，公司销售人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	9.12	10.55	8.30
南兴股份	-	11.96	8.88	5.87
坚朗五金	-	13.73	11.62	10.66
宜安科技	-	15.66	15.16	11.24
同区域上市公司平均工资	**-**	**12.62**	**11.55**	**9.02**
广东省东莞市平均工资	**-**	**7.37**	**6.96**	**6.14**
公司平均工资	**12.81**	**10.76**	**9.17**	**7.75**

注 1：广东省东莞市平均工资为东莞市城镇非私营单位就业人员年平均工资，下同。

注 2：数据来源于东莞市统计局、上市公司定期报告，下同。

注 3:2020 年 1-6 月工资为年化平均工资，下同。

报告期内，公司销售人员平均工资逐年增加，与当地、同区域上市公司平均工资水平变动趋势一致。报告期内，公司销售人员平均工资略低于同区域上市公司平均水平，但在上市公司工资水平范围内，主要系公司客户数量多、订单多，需要较多的基础销售岗位人员跟进客户订单的维护等基础工作；公司销售人员平均工资高于所在地区平均工资水平，整体处于合理水平。

（2）运输及包装费用

公司日常销售通常由公司承担运输费用和包装费用。报告期内，公司运输费用分别为 598.78 万元、923.73 万元、1,104.52 万元和 789.40 万元，包装费用分别为 197.29 万元、250.53 万元、333.73 万元和 170.12 万元。报告期内，运输费和包装费用增长较快主要系公司产品销量增加，物流成本和包装成本上升所致。

报告期内，公司运输费用与主营业务销售数量配比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运输费用（万元）	789.40	1,104.52	923.73	598.78
销售数量（万个）	3,548.36	4,841.66	3,838.72	2,577.13
单个产品运输费用（元/个）	**0.22**	**0.23**	**0.24**	**0.23**

报告期内，公司单个产品运输费用分别为 0.23 元/个、0.24 元/个、0.23 元/个和 0.23 元/个，占比较为平稳。

（3）业务宣传费

①业务宣传费构成情况

报告期内，公司业务宣传费金额分别为 376.62 万元、845.04 万元、452.25 万元和 250.90 万元，主要系向工程师发放的产品目录手册、展会投入等费用，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
业务宣传费	**250.90**	**100.00%**	**452.25**	**100.00%**	**-46.48%**	**845.04**	**100.00%**	**124.37%**	**376.62**	**100.00%**
其中：目录册投入	206.72	82.39%	246.36	54.47%	-58.00%	586.52	69.41%	**164.93%**	**221.39**	**58.78%**
展会投入	-	-	135.08	29.87%	-38.52%	219.70	26.00%	185.10%	77.06	20.46%
业务宣传费占营业收入的比例	0.47%		0.59%			1.35%			1.00%	

公司业务宣传费主要由目录手册投入和展会投入构成。2018 年度，公司业务宣传费较上年度增加 468.42 万元，主要原因系：①为满足不断增长的客户需求，公司产品目录手册投入金额 586.52 万元。公司 2018 年印制目录册合计 38.42 万本，较上年度增加 16.48 万本。其中：《FA 工厂自动化零件》产品目录册较上年度增加印制 2.86 万册，单价较上年度增长 24.57%，投入金额较上年度增加 236.30 万元，使得目录册整体投入金额有所增加；②2018 年公司为开发市场，加大宣传力度，参加展会较多，导致展会投入大幅增加。

2019 年度，公司业务宣传费较上年度减少 392.79 万元，主要原因系：①随着公司的品牌认可度及市场影响力的逐渐增加，《FA 工厂自动化零件》目录册

较上年度减少印制 3.05 万册，单价较上年度减少 8.23%，《FA 工厂自动化零件》目录册投入金额较上年度减少 231.44 万元，使得目录册整体投入金额有所减少；②公司缩减了展会预算，2019 年参与展会较少，导致展会投入金额较上年减少 84.62 万元。

2020 年 1-6 月由于疫情影响，展会取消，公司无展会支出；目录册整体投入仅比 2019 年全年下降 39.64 万元，主要原因系深圳市汇亿丰印刷科技有限公司无法满足交期需求，公司经询价、对比选择单价较低的广东广州日报传媒股份有限公司作为《FA 工厂自动化零件》目录册供应商，2020 年 5 月新增广州日报 2.9 万本目录册印刷支出，合计 163.52 万元。

②目录手册投入

报告期内，目录册单价及数量变动情况如下：

供应商名称	类型	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		单价(元)	数量(万册)	金额(万元)	单价(元)	数量(万册)	金额(万元)
深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	目录册	-	-	-	66.11	1.95	128.77
	单行本	14.26	1.99	28.32	14.26	1.98	28.17
广东广州日报传媒股份有限公司	目录册	56.39	2.90	163.52	-	-	-
东莞市大兴印刷有限公司	单行本	5.87	2.10	12.32	7.05	12.25	86.38
零星供应商	单行本及其他	1.41	1.81	2.56	1.52	2.00	3.05
合计	-	-	**8.80**	**206.72**	-	**18.17**	**246.36**
供应商名称	**类型**	**2018 年度**			**2017 年度**		
		单价(元)	**数量(万册)**	**金额(万元)**	**单价(元)**	**数量(万册)**	**金额(万元)**
深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	目录册	72.04	5.00	360.21	57.83	2.14	123.91
	单行本	12.89	9.05	116.65	7.06	2.86	20.17
广东广州日报传媒股份有限公司	目录册	-	-	-	-	-	-
东莞市大兴印刷有限公司	单行本	5.76	16.30	93.83	5.54	12.63	69.93
零星供应商	单行本及其他	1.96	8.07	15.83	1.71	4.31	7.38
合计	-	-	**38.42**	**586.52**	-	**21.94**	**221.39**

注：目录册为《FA 工厂自动化零件》产品目录；单行本为某一类产品目录书；其他为 3D 电子目录光碟/U 盘等。

报告期内，公司产品目录手册单价有所变动。其中：2018 年度，《FA 工厂自动化零件》产品目录册单价较上年度上升 24.57%，主要系随着公司产品种类的丰富，目录册页码相比之前版本增加，导致单价有所上升；2019 年度，《FA 工厂自动化零件》产品目录册单价较上年度下降 8.23%，主要系深圳市汇亿丰印刷科技有限公司无法保证交期需求，公司与其协商后下调价格所致；2020 年 1-6

月，《FA 工厂自动化零件》产品目录册单价较上年度下降 14.70%，主要原因系公司经过多方询价对比后选择了单价低、交期及时的广东广州日报传媒股份有限公司，因其对起订点有要求，故单价相对较低。

目录册主要供应商股权结构如下：

公司	序号	股东名称	持股比例
广东广州日报传媒股份有限公司	1	广州传媒控股有限公司	47.64%
	2	广州大洋实业投资有限公司	18.21%
	3	福建省华兴集团有限责任公司	1.39%
	4	叶玫	1.05%
	5	宋旭东	0.68%
	6	沈佳闻	0.63%
	7	马建华	0.48%
	8	上海埃得伟信投资中心（有限合伙）	0.40%
	9	林联丰（上海）投资管理有限公司	0.32%
	10	叶谋源	0.30%
	11	郁波芬	0.26%
	12	李力华	0.26%
深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	1	张汉辉	61.00%
	2	陈汉锋	39.00%
东莞市大兴印刷有限公司	1	彭鲜明	81.00%
	2	刘娘金	19.00%

注：资料来源国家企业信用信息公示系统、企查查等公开查询信息。

目录册的主要供应商与公司及其实际控制人等关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内销售费用的变动具有合理性；销售人员平均工资均处于合理水平，与同区域上市公司平均工资和当地平均工资相比不存在重大差异，不存在其他主体为发行人员工支付费用情形。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	2,476.37	74.06%	4,549.42	70.69%	20.85%	3,764.67	60.88%	73.47%	2,170.19	62.53%
租赁费	232.42	6.95%	488.17	7.59%	13.28%	430.95	6.97%	35.29%	318.55	9.18%
折旧与摊销费	195.13	5.84%	361.94	5.62%	50.99%	239.71	3.88%	276.42%	63.68	1.83%
办公及水电费	184.39	5.51%	320.96	4.99%	-33.92%	485.69	7.85%	30.93%	370.97	10.69%

业务招待费	34.98	1.05%	140.41	2.18%	16.39%	120.63	1.95%	99.51%	60.46	1.74%
服务费	21.89	0.65%	138.09	2.15%	21.54%	113.61	1.84%	229.05%	34.53	0.99%
中介机构费用	98.58	2.95%	104.17	1.62%	172.13%	38.28	0.62%	-78.20%	175.62	5.06%
汽车费用	35.82	1.07%	76.21	1.18%	71.89%	44.34	0.72%	-12.26%	50.53	1.46%
差旅费用	11.71	0.35%	56.44	0.88%	-16.45%	67.55	1.09%	21.02%	55.81	1.61%
股份支付	-	-	-	-	-100.00%	685.98	11.09%	-	-	-
其他	52.50	1.57%	199.76	3.10%	4.11%	191.88	3.10%	12.67%	170.31	4.91%
合计	**3,343.80**	**100.00%**	**6,435.56**	**100.00%**	**4.08%**	**6,183.30**	**100.00%**	**78.16%**	**3,470.65**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 9.23%、9.90%、8.46%和 6.25%，扣除股份支付后的管理费用占营业收入的比例分别为 9.23%、8.80%和 8.46%和 6.25%，公司管理费用主要为职工薪酬福利。

（1）职工薪酬

①职工薪酬变动情况

报告期内，公司管理费用中职工薪酬金额分别为 2,170.19 万元、3,764.67 万元、4,549.42 万元和 2,476.37 万元。随着公司经营规模的扩大，管理人员数量有所提升，人均薪酬也逐步提升。报告期内，公司管理人员职工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬	2,476.37	4,549.42	20.85%	3,764.67	73.47%	2,170.19
月平均人数（人）	363	354	17.29%	302	34.01%	225
月人均薪酬（万元）	1.14	1.07	3.03%	1.04	29.45%	0.80

报告期内，公司管理费用中工薪酬的变动与员工人数、薪酬水平的变动相匹配。

②管理人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资对比情况

报告期内，公司管理人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	9.54	7.68	8.70
南兴股份	-	15.01	17.76	14.51
坚朗五金	-	13.27	11.89	9.60

宜安科技	-	11.65	7.57	10.57
同区域上市公司平均工资	**-**	**12.36**	**11.23**	**10.84**
广东省东莞市平均工资	**-**	**7.37**	**6.96**	**6.14**
公司平均工资	**13.64**	**12.85**	**12.48**	**9.64**

报告期内，公司管理人员平均工资逐年增加，与当地、同区域上市公司平均工资水平变动趋势一致。报告期内公司管理人员平均工资高于当地平均工资水平，除 2017 年外，也高于同区域上市公司平均水平，主要原因系：公司为提升员工工作的积极性、保持核心管理团队的稳定性，提升了管理人员薪资待遇，使得公司管理人员平均工资水平较高。

（2）租赁费

报告期内，公司管理费用中租赁费分别为 318.55 万元、430.95 万元、488.17 万元和 232.42 万元。2018 年度，公司租赁费较上年度增加 112.40 万元，主要原因系：2018 年度，公司向中电熊猫新增租赁面积 8,830.748 平方米厂房作为科研、办公、仓储用，向中电熊猫租赁面积为 6,114.55 平方米厂房作为员工宿舍；昆山分公司新增租赁面积为 3,406.80 平方米厂房作为工业厂房。

（3）折旧与摊销费

报告期内，公司管理费用中折旧与摊销费分别为 63.68 万元、239.71 万元、361.94 万元和 195.13 万元。2018 年度，公司折旧与摊销费较上年度增加 176.03 万元，主要原因系：2018 年公司新增横沥土地投入，同时增加了信息化投入，使得折旧与摊销费用增加。

（4）股份支付

①股份支付的形成原因

2018 年 5 月 3 日，众慧达合伙人张大伟将其持有的众慧达 3%财产份额，共计 12.00 万出资额以 31.70 万元的价格转让给黄强；将其持有的众慧达 3%财产份额，共计 12 万出资额以 31.70 万元的价格转让给陈宾。

②确认股份支付金额的计算过程

A、公允价格确认依据

本次股权转让对应的每股公允价格参考股份公司第二次增资时外部股东深创投、红土投资、红土智能、钟鼎五号、钟鼎青蓝增资入股怡合达对应的每股价

格。

B、股份支付计算过程

上述股份支付金额具体计算过程如下：

众慧达出资额（万元）	黄强	12.00
	陈宾	12.00
对应的公司股份数（万股）①		16.20
股权转让价格（万元）②		63.40
每股转让价格（元/股）③=②/①		3.91
每股公允价格（元/股）④		46.26
确认股份支付的金额（万元）⑤=（④-③）*①		685.98

注：每股公允价格参考股份公司第二次增资时外部股东深创投、红土投资、红土智能、钟鼎五号、钟鼎青蓝增资入股怡合达对应的每股价格。

本次股权转让价格参考公司截至 2017 年年末的每股净资产值，股权不存在代持情形。

③股份支付的会计处理方式

上述股份支付不涉及约定服务期限条款，股份支付费用一次性计入当期损益，并作为偶发事项计入非经常性损益，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》等会计准则相关规定。

（5）销售费用和管理费用中汽车费用变动情况

报告期内，公司销售费用和管理费用中汽车费用变动情况如下：

单位：万元

费用分类	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售费用-汽车费用	30.60	178.49	-56.07%	406.27	123.03%	182.16
管理费用-汽车费用	35.82	76.21	71.88%	44.34	-12.25%	50.53
合计	**66.42**	**254.70**	**-43.48%**	**450.61**	**93.65%**	**232.69**

公司销售费用中的汽车费用主要是市场部员工出差的油费、过路费和停车费。报告期内，公司销售费用中的汽车费用分别为 182.16 万元、406.27 万元、178.49 万元和 30.60 万元。2018 年度，公司销售费用中的汽车费用较上年度增长 123.03%，主要原因是 2018 年度公司业务规模逐渐增大，业务员人员相应增加以及拜访客户的次数增多，市场销售人员出差频率高，导致汽车费用增加。2019 年度，公司销售费用中的汽车费用较上年度下降 56.07%，主要原因是公司为了方便管理，出差油费按照实际公里数计算交通补助随工资发放，不再按费用报销。

2020 年 1-6 月由于疫情影响，为降低员工感染风险，减少了出差次数，导致销售费用中的汽车费用大幅减少。

公司管理费用中的汽车费用主要是公司自有车辆的粤通卡通行费、中石化石油充值费以及厂部管理人员、产品中心员工出差的油费、过路费和停车费。报告期内，公司管理费用中的汽车费用分别为 50.53 万元、44.34 万元、76.21 万元和 35.82 万元。2017 年度和 2018 年度管理费用中的汽车费用变动不大；2019 年度管理费用中的汽车费用较上年度增加 31.87 万元，主要原因是公司管理人员增加，用车需求相应增加导致。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内管理费用的变动具有合理性；管理人员平均工资均处于合理水平，与同区域上市公司平均工资和当地平均工资相比不存在重大差异，不存在其他主体为发行人员工支付费用情形。

3、研发费用

（1）研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	1,078.75	61.43%	2,100.16	63.03%	45.31%	1,445.33	60.28%	52.46%	947.99	52.17%
材料费	614.41	34.99%	1,025.94	30.79%	28.06%	801.15	33.41%	4.33%	767.93	42.26%
差旅费	12.97	0.74%	78.04	2.34%	35.79%	57.47	2.40%	37.60%	41.76	2.30%
租赁费	27.49	1.57%	61.24	1.84%	30.33%	46.99	1.96%	94.16%	24.20	1.33%
办公及水电费	12.55	0.71%	36.67	1.10%	67.88%	21.84	0.91%	97.39%	11.07	0.61%
折旧及摊销	5.32	0.30%	9.74	0.29%	6.91%	9.11	0.38%	0.33%	9.08	0.50%
其他	4.65	0.26%	20.01	0.60%	25.78%	15.91	0.66%	5.89%	15.02	0.83%
合计	**1,756.14**	**100.00%**	**3,331.80**	**100.00%**	38.95%	**2,397.80**	**100.00%**	31.96%	**1,817.05**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要为职工薪酬和材料费，二者合计占研发费用的比例分别为 94.43%、93.69%、93.83%和 96.41%。

①职工薪酬

A、职工薪酬变动情况

报告期内，公司研发人员职工薪酬的变动与员工人数匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬（万元）	1,078.75	2,100.16	45.31%	1,445.33	52.46%	947.99
月平均人数（人）	160	160	23.08%	130	49.43%	87
月人均薪酬（万元）	1.13	1.10	18.06%	0.93	2.20%	0.91

研发费用中职工薪酬主要为公司研发人员的职工薪酬，报告期内分别为947.99 万元、1,445.33 万元、2,100.16 万元和 1,078.75 万元。随着公司持续加大产品开发力度，研发人员职工薪酬支出较高。

2018 年度和 2019 年度，公司研发费用中职工薪酬和人均薪酬均较上年度有所上升，主要是随着收入规模及整体业绩的提升，公司增加了研发人员，薪酬较上年度有所上升所致。

2020 年 1-6 月，公司研发人员月均人数与上年度人数无重大差异，研发人员月人均薪酬较上年度略有上升。

B、研发人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较情况

报告期内，公司研发人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	10.42	12.60	13.62
南兴股份	-	8.47	8.49	7.91
坚朗五金	-	13.13	10.26	7.99
宜安科技	-	6.26	5.54	5.69
同区域上市公司平均工资	-	**9.57**	**9.22**	**8.80**
广东省东莞市平均工资	-	**7.37**	**6.96**	**6.14**
公司平均工资	**13.53**	**13.15**	**11.14**	**11.53**

报告期内，公司研发人员平均工资逐年增加，与当地、同区域上市公司平均工资水平变动趋势一致。报告期内，公司研发人员平均工资高于同区域上市公司和所在地区平均工资水平，主要原因系为提升竞争力，公司注重产品的持续开发，高度重视研发体系和研发团队的建设，支付研发人员工资水平较高。

报告期内，不存在其他主体为公司员工支付费用的情形。

C、研发人员数量的合理性

a、公司经营模式和核心竞争力决定了需要一定数量的研发人员

公司专注于 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。在 FA 工厂自动化零部件传统采购模

式下，在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司通过产品标准化、平台化、集约化，为客户提供自动化零部件一站式采购；客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。

基于公司的经营模式，针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，逐步建立起自动化零部件的产品标准化体系。目前，公司已建立了 172 个产品大类的产品体系，而公司产品标准化体系建立在研发人员对自动化零部件产品的开发和深度研发。同时，公司持续的从产品线宽度和单项产品深度两个维度开展产品开发工作，持续优化产品品类，强化产品适用性。

公司的产品标准体系和产品开发能力，系公司的核心竞争力之一。经过多年的发展和积累，公司在自动化零部件产品开发和深度研发形成了一定优势，为保证公司的竞争优势，公司亦需配备一定数量的研发人员。

b、公司研发人员工作内容、研发成果情况反应了公司研发人员数量具有合理性

公司研发人员主要从产品线宽度和单项产品深度两个维度参与产品开发和研发工作。其中：在产品线宽度方面，参与产品开发、选型标准、新产品立项申请工作。在单项产品深度方面，参与对产品工艺、性能、技术的研究，从工艺、材料、性能、精度、成本等方面推动掌握公司各项产品研发、生产的技术特性。

报告期内，公司持续投入研发人员进行产品开发和深度研发，并取得了一定的研发成果。报告期内，公司新增开发产品 SKU 数量年均复合增长率达 39.96%，申请取得产品目录手册作品著作权 9 项。2017-2019 年，公司完成研发项目数量分别为 10 个、18 个和 19 个；目前公司及子公司已取得 146 项专利，其中 141 项实用新型专利、5 项外观设计专利。

c、公司研发人员学历、专业背景情况反应了公司研发人员的合理性

截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 167 人，其中，研发人员学历构成以本科及以上学历为主，共计 110 人，合计占比达到 65.87%；专业构成以机

械工程与自动化、模具设计与制造、材料科学与工程等相关学科为主，共计 157 人，合计占比达到 94.01%。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发人员专业情况如下：

专业	人数（人）	比例
机械工程与自动化	121	72.46%
模具设计与制造	24	14.37%
材料科学与工程	12	7.19%
其他	10	5.99%
合计	167	100.00%

综上所述，公司经营模式及核心竞争力、研发人员工作内容及研发成果情况、研发人员学历及专业背景情况说明公司研发人员数量具有合理性。

②材料费

材料费主要为公司研发项目所耗用的直接材料投入。报告期内，研发费用中材料费分别为 767.93 万元、801.15 万元、1,025.94 万元和 614.41 万元。公司重视产品研发，研发投入规模有所增加。

公司研发领用的主要材料包括气缸、单轴机器人、电磁阀、滑块、UL 通用信号电缆、磁力齿轮、伺服机械手、导轨、直线电机、高扭矩圆弧齿同步轮、伺服驱动器、伺服电机、联轴器两端本体、底座、固定板、轨道、气爪、缓冲器、传感器、分割器、安装板、安全继电器、立柱、平皮带输送机、同步带、夹具、进口拖链、磁铁等物料，类型较多。

报告期内，研发材料的领用情况及与各研发项目之间的对应关系如下：

单位：万元

序号	项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	小微型强力磁性吸附限位装置研发	-		-	6.96
2	精密定心锁紧装置开发		-		8.23
3	六自由度高精密升降平台及其引导式对位位移技术研究	-		-	63.10
4	夹持力可控具缓冲性的 90°移载机械手开发	-	-	-	66.77
5	工业机器用无油衬套免维护技术及具锁紧直线轴承技术研究	-	-	-	56.53
6	工业机器人用包胶滚轮及免键连接链轮组件技术开发	-	-	-	58.55
7	工业装配运用卡圈/卡簧自动上下料组件研发	-	-	-	84.00
8	工业自动装配机用偏心定位校正器及具定心功能的同步带轮开发	-	-	-	43.18
9	带座轴承具内挡圈锁紧关键技术研究	-	-	-	50.91

10	双膜片联轴器具高扭矩力关键技术研究	-	-		82.81
11	卤化吸盘具吸附无痕关键技术研究	-	-	10.49	101.61
12	带重块高灵敏度发软组件的研发	-	-	12.31	71.24
13	360 度转角可控转盘式机械手研发	-	-	20.81	28.79
14	移动可控高精密升降平台及其传动组件技术开发	-	-	33.95	25.49
15	数控设备工业框架体的活动可折手柄组件研发	-	-	4.15	10.74
16	工业机器装配用具重载可调高脚杯组件研发	-	-	7.64	9.01
17	基于视觉检测单元的自动上料机及其上料定位控制组件研发	-	-	40.17	-
18	采用涡杆驱动单元的升降传动机构研发	-	-	37.94	-
19	可实现步距定位控制功能的环形导轨送料设备及其装夹工艺研发	-	-	50.98	-
20	直线轴承箱式单元及其轴承安装工艺研发	-	-	53.08	-
21	可以防止螺母脱落的滚珠丝杠及其丝杆热处理工艺研发	-	-	29.56	-
22	基于滑动模组控制单元的张力调节机构研发	-	-	32.46	-
23	应用于传动运动的联接组件技术及其联轴器衬套结构研发	-	-	27.35	-
24	AVG 叉车防滑驱动轮结构及其防滑工艺研发	-	-	23.77	-
25	可防止轴承松动的导向轴承座及其轴承组装工艺研发	-	-	32.10	-
26	可实现双向自锁的防震升降传动装置及其方向调节旋钮组件研发	-	-	39.82	-
27	防位移一体化定位销及其一体成型工艺研发	-	-	48.45	-
28	可减少阻挡件和转轴之间产生摩擦的支撑限位结构研发	-	-	61.21	-
29	基于螺杆转动结构的物料输送设备及其电感控制单元研发	-	11.57	55.64	-
30	可实现高承载力和高速运转的双轴承从动轮及其轴承限位技术研发	-	9.98	59.70	-
31	可通过法兰进行位置调整的无油衬套及其加工工艺研发	-	10.11	60.03	-
32	铝挤底座平板直线电机及其动子线性模组技术研发	-	25.05	59.53	-
33	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链机构及其回旋工艺研发	-	53.59	-	-
34	基于卡接复位技术的柜门带锁接手及其快速安装工艺研发	-	46.02	-	-
35	带法兰安装盘的氮气弹簧及镜面抛光加工工艺研发	-	41.32	-	-
36	快速定位带法兰型定位销及其加工工艺研发	-	35.39	-	-
37	双边定位梯形丝杠螺帽机构及其强化热处理工艺研发	-	49.00	-	-
38	可水平间距进给自动扣锁及其铆接工艺研发	-	31.37	-	-
39	滑动式带保护功能的快速插销组件机构研发	-	34.49	-	-

40	圆法兰丝杠支撑座组件及其丝杠的加工工艺研发	-	33.88	-	-
41	治具夹取输送高效一体机及其自动传输控制技术研发	-	41.67	-	-
42	应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁及其制造工艺研发	-	32.50	-	-
43	可内装的带支架包胶凸轮轴承随动器研发	-	33.81	-	-
44	型材软平封槽条密封机构及其密封工艺研发	-	31.16	-	-
45	等距斜齿同步带轮具无螺钉连接高耐磨快散热工艺研发	-	32.41	-	-
46	锂电自动化设备调整装置进给机构研发	-	31.06	-	-
47	圆柱形物料倾斜上料控制组件技术及其自动组装工艺研发	-	78.32	-	-
48	无尘环境型双限位式单轴机器人研发	7.37	85.47	-	-
49	螺钉夹紧型双主体十字环联轴器研发	6.39	103.06	-	-
50	AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置及其上料工艺研发	7.80	96.79	-	-
51	用于高速输送与环形分度的环形输送轨道装置机构研发	29.20	77.90	-	-
52	基于活塞销自动清洗检测 90°翻转横移机构技术研发	67.67	-	-	-
53	永磁铁动 XY 轴纳米级精度调整机构技术研发	57.69	-	-	-
54	牙箱电机组装翻转上料机构技术研发	50.07	-	-	-
55	齿轮自动上料机及其自动传输控制技术研发	49.60	-	-	-
56	牙箱电机箱体高度自动检测机构技术研发	42.88	-	-	-
57	用于自动压装设备上料提升输送线技术研发	59.91	-	-	-
58	基于多自由度对位安装微调整座组件技术研发	56.51	-	-	-
59	基于模具下料专用精简型输送机技术研发	35.44	-	-	-
60	防静电降噪小型磁力轮输送线组件技术研发	28.82	-	-	-
61	张紧器自动装配检测弹簧罐自动上料装置技术研发	54.01	-	-	-
62	单侧螺联轴器具减震技术研发	9.60	-	-	-
63	多点灵活可调式气缸机构研发	7.74	-	-	-
64	基于锂电自动化设备可调间隙双轴防尘框体机构技术研发	6.36	-	-	-
65	快锁齿轮及链条自动数节数传动组件技术研发	6.02	-	-	-
66	基于自动化输送线隐藏限位止回器结构技术研发	7.30	-	-	-
67	滚珠丝杠钢珠快速装配及可拆卸式夹钳夹具技术研发	7.54	-	-	-
68	高负载精简化斜面升降电动滑台及丝杠转台研发	6.03	-	-	-
69	双排磁铁式及升降巡回直线电机模组机构研发	3.18	-	-	-
70	降噪无尘双层开闭及缆线收纳开闭式保	5.27	-	-	-

	护连接组件技术研发				
71	单轨承载同步传动单轴机器人及底座机构研发	1.99	-	-	-
合计		**614.41**	**1,025.94**	**801.15**	**767.93**

报告期内公司始终致力于自动化零部件及设备整机的研发，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。公司新品研发要经过研发立项、小试、中试、大试、生产线试产测试等流程，在小试、中试、大试、试产阶段均可能产出合格品和不合格品，其中合格品较少，主要作为样品用于测试或展示推广。对于研发过程中未能达到研发立项文件中规定的相关参数及技术要求的废料，由于后续无法正常使用，公司统一收集管理并报废处理。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发项目、研发投入金额、预算金额及进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	累计投入	预算金额	实施进度
1	小微型强力磁性吸附限位装置研发	-	-	-	13.80	86.02	100.00	完成
2	精密定心锁紧装置开发	-	-	-	22.53	105.76	130.00	完成
3	六自由度高精密升降平台及其引导式对位位移技术研究	-	-	-	153.49	153.49	200.00	完成
4	夹持力可控具缓冲性的 90°移载机械手开发	-	-	-	161.09	161.09	200.00	完成
5	工业机器用无油衬套免维护技术及具锁紧直线轴承技术研究	-	-	-	133.76	133.76	150.00	完成
6	工业机器人用包胶滚轮及免键连接链轮组件技术开发	-	-	-	146.39	146.39	150.00	完成
7	工业装配运用卡圈/卡簧自动上下料组件研发	-	-	-	186.27	186.27	200.00	完成
8	工业自动装配机用偏心定位校正器及具定心功能的同步带轮开发	-	-	-	101.63	101.63	120.00	完成
9	带座轴承具内挡圈锁紧关键技术研究	-	-	-	121.92	121.92	150.00	完成
10	双膜片联轴器具高扭矩力关键技术研究	-	-	-	202.99	202.99	220.00	完成
11	卤化吸盘具吸附无痕关键技术研究	-	-	58.55	242.36	300.91	300.00	完成
12	带重块高灵敏度发软组件的研发	-	-	41.54	181.11	222.66	250.00	完成
13	360 度转角可控转盘	-	-	140.38	62.26	202.64	280.00	完成

	式机械手研发							
14	移动可控高精密升降平台及其传动组件技术开发	-	-	154.46	51.43	205.88	280.00	完成
15	数控设备工业框架体的活动可折手柄组件研发	-	-	9.26	19.10	28.36	30.00	完成
16	工业机器装配用具重载可调高脚杯组件研发	-	-	13.42	16.93	30.35	30.00	完成
17	基于视觉检测单元的自动上料机及其上料定位控制组件研发	-	-	96.35	-	96.35	100.00	完成
18	采用涡杆驱动单元的升降传动机构研发	-	-	92.29	-	92.29	100.00	完成
19	可实现步距定位控制功能的环形导轨送料设备及其装夹工艺研发	-	-	118.57	-	118.57	125.00	完成
20	直线轴承箱式单元及其轴承安装工艺研发	-	-	135.16	-	135.16	142.00	完成
21	可以防止螺母脱落的滚珠丝杠及其丝杆热处理工艺研发	-	-	80.56	-	80.56	89.00	完成
22	基于滑动模组控制单元的张力调节机构研发	-	-	80.27	-	80.27	85.00	完成
23	应用于传动运动的联接组件技术及其联轴器衬套结构研发	-	-	74.3	-	74.30	83.00	完成
24	AVG 叉车防滑驱动轮结构及其防滑工艺研发	-	-	61.99	-	61.99	65.00	完成
25	可防止轴承松动的导向轴承座及其轴承组装工艺研发	-	-	83.84	-	83.84	94.00	完成
26	可实现双向自锁的防震升降传动装置及其方向调节旋钮组件研发	-	-	107.34	-	107.34	118.00	完成
27	防位移一体化定位销及其一体成型工艺研发	-	-	91.06	-	91.06	100.00	完成
28	可减少阻挡件和转轴之间产生摩擦的支撑限位结构研发	-	-	120	-	120.00	125.00	完成
29	基于螺杆转动结构的物料输送设备及其电感控制单元研发	-	39.95	210.7	-	250.65	260.00	完成
30	可实现高承载力和高速运转的双轴承从动轮及其轴承限位技术研发	-	37.55	199.6	-	237.16	230.00	完成
31	可通过法兰进行位置调整的无油衬套及其加工工艺研发	-	59.15	202.64	-	261.79	240.00	完成

32	铝挤底座平板直线电机及其动子线性模组技术研发	-	81.42	225.51	-	306.92	290.00	完成
33	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链机构及其回旋工艺研发	-	118.48	-	-	118.48	122.00	完成
34	基于卡接复位技术的柜门带锁接手及其快速安装工艺研发	-	119.28	-	-	119.28	125.00	完成
35	带法兰安装盘的氮气弹簧及镜面抛光加工工艺研发	-	115.76	-	-	115.76	117.00	完成
36	快速定位带法兰型定位销及其加工工艺研发	-	127.27	-	-	127.27	125.00	完成
37	双边定位梯形丝杠螺帽机构及其强化热处理工艺研发	-	141.31	-	-	141.31	145.00	完成
38	可水平间距进给自动扣锁及其铆接工艺研发	-	128.09	-	-	128.09	130.00	完成
39	滑动式带保护功能的快速插销组件机构研发	-	147.16	-	-	147.16	145.00	完成
40	圆法兰丝杠支撑座组件及其丝杠的加工工艺研发	-	171.12	-	-	171.12	170.00	完成
41	治具夹取输送高效一体机及其自动传输控制技术研发	-	154.08	-	-	154.08	158.00	完成
42	应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁及其制造工艺研发	-	112.21	-	-	112.21	115.00	完成
43	可内装的带支架包胶凸轮轴承随动器研发	-	140.29	-	-	140.29	145.00	完成
44	型材软平封槽条密封机构及其密封工艺研发	-	114.06	-	-	114.06	116.00	完成
45	等距斜齿同步带轮具无螺钉连接高耐磨快散热工艺研发	-	130.24	-	-	130.24	136.00	完成
46	锂电自动化设备调整装置进给机构研发	-	124.38	-	-	124.38	126.00	完成
47	圆柱形物料倾斜上料控制组件技术及其自动组装工艺研发	-	213.44	-	-	213.44	215.00	完成
48	无尘环境型双限位式单轴机器人研发	31.90	280.20	-	-	312.11	300.00	完成
49	螺钉夹紧型双主体十字环联轴器研发	27.02	283.52	-	-	310.54	300.00	完成
50	AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置及其上料工艺研发	36.06	268.15	-	-	304.21	300.00	完成
51	用于高速输送与环形分度的环形输送轨道装置机构研发	87.17	224.69	-	-	311.87	300.00	完成

52	基于活塞销自动清洗检测 90°翻转横移机构技术研发	179.14	-	-	-	179.14	220.00	未完成
53	永磁铁动 XY 轴纳米级精度调整机构技术研发	163.01	-	-	-	163.01	200.00	未完成
54	牙箱电机组装翻转上料机构技术研发	145.68	-	-	-	145.68	200.00	未完成
55	齿轮自动上料机及其自动传输控制技术研发	131.72	-	-	-	131.72	220.00	未完成
56	牙箱电机箱体高度自动检测机构技术研发	126.97	-	-	-	126.97	200.00	未完成
57	用于自动压装设备上料提升输送线技术研发	163.41	-	-	-	163.41	230.00	未完成
58	基于多自由度对位安装微调整座组件技术研发	158.58	-	-	-	158.58	180.00	未完成
59	基于模具下料专用精简型输送机技术研发	103.49	-	-	-	103.49	190.00	未完成
60	防静电降噪小型磁力轮输送线组件技术研发	81.48	-	-	-	81.48	200.00	未完成
61	张紧器自动装配检测弹簧罐自动上料装置技术研发	120.60	-	-	-	120.60	220.00	未完成
62	单侧螺联轴器具减震技术研发	29.32	-	-	-	29.32	150.00	未完成
63	多点灵活可调式气缸机构研发	24.42	-	-	-	24.42	150.00	未完成
64	基于锂电自动化设备可调间隙双轴防尘框体机构技术研发	18.81	-	-	-	18.81	150.00	未完成
65	快锁齿轮及链条自动数节数传动组件技术研发	20.79	-	-	-	20.79	150.00	未完成
66	基于自动化输送线隐藏限位止回器结构技术研发	22.82	-	-	-	22.82	150.00	未完成
67	滚珠丝杠钢珠快速装配及可拆卸式夹钳夹具技术研发	25.23	-	-	-	25.23	150.00	未完成
68	高负载精简化斜面升降电动滑台及丝杠转台研发	19.97	-	-	-	19.97	220.00	未完成
69	双排磁铁式及升降巡回直线电机模组机构研发	12.52	-	-	-	12.52	220.00	未完成
70	降噪无尘双层开闭及缆线收纳开闭式保护连接组件技术研发	16.42	-	-	-	16.42	230.00	未完成
71	单轨承载同步传动单轴机器人及底座机构研发	9.61	-	-	-	9.61	220.00	未完成
合计		**1,756.14**	**3,331.80**	**2,397.79**	**1,817.06**	**9,458.25**	**12,176.00**	-

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人研发费用的变动具有合理性；研发人员平均工资均处于合理水平，与同区域上市公司平均工资和当地平均工资相比不存在重大差异，不存在其他主体为发行人员工支付费用情形。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
利息支出	-	-	-100.00%	18.90	-87.52%	151.38
利息收入	-252.46	-343.15	252.35%	-97.39	762.25%	-11.29
汇兑损益	-28.83	-12.87	50.40%	-8.56	-1550.80%	0.59
手续费及其他	13.28	21.81	46.39%	14.90	99.31%	7.47
合计	**-268.02**	**-334.22**	**363.21%**	**-72.15**	**-148.70%**	**148.15**

报告期内，公司财务费用分别为 148.15 万元、-72.15 万元、-334.22 万元和-268.02 万元，占营业收入的比例分别为 0.39%、-0.12%、-0.44%和-0.50%，占比较低。

2018 年度，公司财务费用较上年度减少 220.30 万元，主要原因系：2017 年 5 月，公司与中国工商银行股份有限公司虎门支行签订借款合同，取得 1,000.00 万元短期借款，该笔借款于 2018 年 4 月偿还完毕，使得利息支出减少。同时，2018 年度公司引进外部投资者，融资总额 27,450.00 万元，银行存款增加较多，利息收入增加。

2019 年度，公司财务费用较上年度减少 262.07 万元，主要原因系：2019 年度公司无银行借款，且 2019 年度公司引进外部投资者融资总额 35,978.49 万元，银行存款增加较多，利息收入增加。

（六）经营成果其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	116.56	214.91	194.66	85.08
教育费附加	69.94	128.94	116.79	51.05
地方教育附加	46.62	85.96	77.86	34.03
印花税	24.86	45.64	44.64	24.11

土地使用税	6.69	20.39	4.32	-
房产税	6.47	12.94	3.24	-
其他	10.37	3.59	0.72	0.82
合计	**281.51**	**512.38**	**442.23**	**195.10**

公司的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等。2018 年度，公司税金及附加较 2017 年度增加 247.14 万元，增幅 126.68%，主要原因系 2018 年度公司营业收入大幅增长导致应缴增值税增加，城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加相应增加。

2、信用减值损失

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据坏账损失	-3.26	-23.47	-	-
应收账款坏账损失	-530.57	-1,122.23	-	-
其他应收款坏账损失	-55.38	-34.35	-	-
合同资产减值损失	-13.33	-	-	-
合计	**-602.54**	**-1,180.06**	-	-

注：根据 2019 年 4 月 30 日颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），公司 2019 年度的财务报表新增了“信用减值损失”项目，用于反映各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失。

报告期内，结合客户信用情况、应收款项的账龄，公司根据自身会计政策和会计估计足额计提了相应的减值损失。2019 年度，应收账款坏账损失主要系朗桥集团应收账款坏账损失 820.90 万元。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-	-472.78	-253.62
存货跌价准备	-78.59	-71.39	-190.75	-86.53
合计	**-78.59**	**-71.39**	**-663.53**	**-340.15**

2018 年度，公司资产减值损失较上年度增加 323.38 万元，主要原因：一方面系随着收入规模的增加，公司应收账款的规模增加导致坏账损失增加，另一方面，公司与浙江金辉仪表有限公司关于工业自动化设备合同纠纷案计提存货跌价准备 108.29 万元，综合使得资产减值损失增加。2019 年度，浙江金辉仪表有限公司退回设备，公司调整减少存货跌价准备计提金额。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益金额分别为 49.74 万元、176.16 万元、843.13 万元和 301.65 万元，为公司利用暂时闲置资金购买理财产品所产生的收益。

报告期内，公司购买的理财产品如下：

产品名称	产品类型	购入日期	赎回日期	金额（万元）
乾元-众盈保本型 2017 年 143 期人民币理财产品	保本浮动收益型	2017.09.14	2017.12.14	5,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2018.05.22	2018.08.17	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2018.09.21	2018.12.27	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.01.14	2019.04.16	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.01.17	2019.04.22	5,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.04.24	2019.09.17	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.04.28	2019.09.17	5,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.06.03	2019.12.31	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.06.10	2019.12.31	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.09.25	2019.12.31	1,600.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.09.25	2019.12.31	3,400.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2019.09.30	2019.12.31	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2020.01.07	2020.06.30	6,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2020.01.08	2020.04.30	6,000.00
中国工商银行保本“随心 E”二号法人拓户	保本浮动收益型	2020.01.08	2020.04.30	10,000.00
工银理财保本型“随心 e”（定向）	保本浮动收益型	2020.05.14	2020.06.30	20,000.00

5、其他收益

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与资产相关的政府补助	28.62	47.31	31.99	3.16
与收益相关的政府补助	367.41	760.69	462.30	204.50
代扣个人所得税手续费返还	4.02	-	7.01	4.14
合计	**400.05**	**808.00**	**501.30**	**211.80**

报告期内，公司其他收益金额分别为 211.80 万元、501.30 万元、808.00 万元和 400.05 万元，主要系与收益相关的政府补助。

6、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业外收入	12.89	2.30	6.12	278.51
营业外支出	135.07	80.26	53.14	0.65
营业外收支净额	-122.18	-77.96	-47.02	277.86

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
违约房租收入	-	-	-	276.63
其他	12.89	2.30	6.12	1.88
合计	**12.89**	**2.30**	**6.12**	278.51

报告期内，公司营业外收入占当期营业利润的比重分别为 3.94%、0.05%、0.01%和 0.09%，占比较低。

2017 年度，公司营业外收入较高，主要系违约房租收入。2017 年 1 月，公司与出租方东莞中电熊猫科技发展有限公司签订房屋租赁合同，租赁期限为2017 年 2 月至 2022 年 1 月。由于承租房屋中央空调和货梯未完成，给公司生产经营造成一定的影响。2017 年 6 月，公司与东莞中电熊猫科技发展有限公司签订补充协议，约定房租租金从货梯实际交付使用开始计算。2017 年 11 月 30 日，货梯验收交付使用，公司将按照协议约定计提的前期租赁费用一次性转入营业外收入。

（2）营业外支出

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产报废损毁利得	0.10	18.46	-	-
诉讼赔偿	30.77	28.00	53.10	-
罚款、滞纳金支出	-	-	0.04	0.11
捐赠支出	102.60	0.30	-	0.50
其他	1.60	33.49	-	0.04
合计	**135.07**	**80.26**	**53.14**	**0.65**

报告期内，公司营业外支出金额较低，对公司生产经营影响很小。

2018 年度，公司营业外支出主要系诉讼赔偿款，其中确认浙江金辉仪表有限有限公司违约金 44.00 万元，确认厦门松元电子有限公司违约金 6.90 万元。2019 年度，公司诉讼赔偿款主要系深圳深蓝精机有限公司案件判决经济损失支出，其他营业外支出主要系非流动资产报废进项税额转出。2020 年 1-6 月，公司捐赠支出主要系为支持抗击新型冠状病毒肺炎行动，公司于 2020 年 2 月 28 日通过东莞市慈善会向东莞市卫生健康局捐款 102.60 万元。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益全部为固定资产处置损益，分别为-4.93 万元、

-0.21 万元和 1.00 万元，全部为固定资产处置损益。

（七）利润分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业利润	14,315.75	16,675.57	11,365.80	7,073.97
占利润总额的比例	100.87%	100.47%	100.42%	96.22%
营业外收支净额	-122.18	-77.96	-47.02	277.86
占利润总额的比例	-0.87%	-0.47%	-0.42%	3.78%

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别为 96.22%、100.42%、100.47%和 100.87%，营业外收支净额占利润总额的比例分别为 3.78%、-0.42%、-0.47%和-0.87%，表明公司利润主要来源于日常经营利润，营业外收支净额对利润总额的影响较低。

（八）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益对公司经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益净额占归属于发行人股东的净利润比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非经常性损益净额①	530.04	1,368.63	-105.28	454.30
归属于发行人股东的净利润②	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
非经常性损益净额占归属于发行人股东的净利润的比例③=①/②	4.38%	9.48%	-1.08%	7.12%

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 454.30 万元、-105.28 万元、1,368.63 万元和 530.04 万元，占归属于发行人股东的净利润的比例分别为 7.12%、-1.08%、9.48%和 4.38%，占比较低。报告期内，公司主营业务突出，非经常性损益对公司持续盈利能力不构成重大影响。

公司非经常性损益主要为各项政府补助，非经常性损益具体情况参见本节“七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”。

2、政府补助

报告期内，公司非经常性损益主要是政府补助，政府补助具体构成情况如下：

单位：万元

期间	项目	期初	本期	本期	期末金	列报项目	性质

		金额	新增	结转	额		
2020 年 1-6 月	2016 年东莞市机器换人专项资金补贴	86.78	-	6.83	79.95	其他收益	与资产相关的政府补助
	2017 年省级工业和信息化专项资金大数据产业发展项目资助	70.37	-	7.41	62.97	其他收益	与资产相关的政府补助
	2017 年智能改造项目	64.79	37.89	5.27	97.40	其他收益	与资产相关的政府补助
	2018 年技术改造补助项目	72.95	41.50	5.90	108.56	其他收益	与资产相关的政府补助
	2018 年度自动化改造项目	53.68	-	3.22	50.46	其他收益	与资产相关的政府补助
	2019 年度自动化改造项目	-	64.44	-	64.44	其他收益	与资产相关的政府补助
	创新驱动补助资金	-	99.02	99.02	-	其他收益	与收益相关的政府补助
	企业服务包奖励资助资金	-	89.63	89.63	-	其他收益	与收益相关的政府补助
	疫情防控配套资助资金	-	61.68	61.68	-	其他收益	与收益相关的政府补助
	2020 年普惠性资助资金	-	59.77	59.77	-	其他收益	与收益相关的政府补助
	省级工程中心配套资助资金	-	40.00	40.00	-	其他收益	与收益相关的政府补助
	创新创业大赛奖补资金	-	11.12	11.12	-	其他收益	与收益相关的政府补助
	其他	-	6.19	6.19	-	其他收益	与收益相关的政府补助
2019 年度	2016 年东莞市机器换人专项资金补贴	100.44	-	13.66	86.78	其他收益	与资产相关
	2017 年省级工业和信息化专项资金大数据产业发展项目资助	85.19	-	14.81	70.37	其他收益	与资产相关
	2017 年智能改造项目	73.02	-	8.24	64.79	其他收益	与资产相关
	2018 年技术改造补助项目	82.23	-	9.27	72.95	其他收益	与资产相关
	2018 年度自动化改造项目	-	55.01	1.33	53.68	其他收益	与资产相关
	2017 年第二批和 2018 年工业企业技术改造事后奖补资金	-	91.26	91.26	-	其他收益	与收益相关
	2019 年度省工业企业技术改造事后奖补资金	-	636.78	636.78	-	其他收益	与收益相关
	2018 年东莞市服务型制造专题两化融合贯标补助资金	-	20.00	20.00	-	其他收益	与收益相关
	2019 年东莞市促进开放型经济高质量发展专项资金	-	10.00	10.00	-	其他收益	与收益相关
	稳岗补贴资金	-	2.65	2.65	-	其他收益	与收益相关
2018 年度	2016 年东莞市机器换人专项资金补贴	114.10	-	13.66	100.44	其他收益	与资产相关
	2017 年省级工业和信息化专项资金大数据产业发展项目资助	100.00	-	14.81	85.19	其他收益	与资产相关

	2017 年智能改造项目	-	75.77	2.75	73.02	其他收益	与资产相关
	2018 年技术改造补助项目	-	83.00	0.77	82.23	其他收益	与资产相关
	2017 年创新驱动专项资金补助	-	131.24	131.24	-	其他收益	与收益相关
	工业企业技术改造事后奖补资金资助	-	121.68	121.68	-	其他收益	与收益相关
	东莞市经信局“倍增企业”服务包奖励	-	59.24	59.24	-	其他收益	与收益相关
	2017 年省级工业和信息化专项资金大数据产业发展项目资助	-	57.08	57.08	-	其他收益	与收益相关
	2017 年东莞市企业研发投入后补助	-	54.74	54.74	-	其他收益	与收益相关
	2018 年东莞市服务型制造专题两化融合资助	-	29.46	29.46	-	其他收益	与收益相关
	创新驱动补贴	-	5.35	5.35	-	其他收益	与收益相关
	境内展位费、特装费补贴	-	3.51	3.51	-	其他收益	与收益相关
	贷款贴息	-	16.59	16.59	-	财务费用	直接取得的财政贴息
	融资租赁贴息	-	36.36	36.36	-	财务费用	直接取得的财政贴息
2017 年度	2016 年东莞市机器换人专项资金补贴	-	117.26	3.16	114.10	其他收益	与资产相关
	2017 年省级工业和信息化专项资金大数据产业发展项目资助	-	100.00	-	100.00	其他收益	与资产相关
	2017 年省级专项资金大数据产业发展项目资助资金	-	110.00	110.00	-	其他收益	与收益相关
	2016 年研究开发财政补助项目资金	-	49.44	49.44	-	其他收益	与收益相关
	企业成长培育专项资金	-	30.00	30.00	-	其他收益	与收益相关
	国高复审奖励资金	-	10.00	10.00	-	其他收益	与收益相关
	2017 年东莞市企业研发投入后补助	-	5.06	5.06	-	其他收益	与收益相关

3、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

报告期内，公司无合并报表范围以外的投资收益。

（九）主要税项分析

1、报告期内缴纳的税额

报告期内，公司企业所得税和增值税缴纳情况如下：

单位：万元

税种	期初未交数	2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止已交税额					期末未交数
		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月	合计	
企业所得税	144.26	747.49	1,426.73	2,143.46	1,308.38	5,626.06	1,595.95
增值税	61.56	1,455.09	3,417.64	4,409.83	1,931.33	11,213.90	314.90

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	14,013.57	16,597.61	11,318.78	7,351.83
按母公司适用税率计算的所得税费用	2,102.04	2,489.64	1,697.82	1,102.77
子公司适用不同税率的影响	-1.31	-1.23	-2.36	-1.94
调整以前期间所得税的影响	0.05	0.15	13.87	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5.63	46.60	11.18	0.31
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3.28	6.13	5.89	4.85
研发加计扣除	-197.57	-374.83	-269.75	-136.28
股份支付的影响	-	-	102.90	-
所得税费用	1,912.12	2,166.46	1,559.54	969.72

十三、资产质量分析

（一）资产状况分析

1、资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

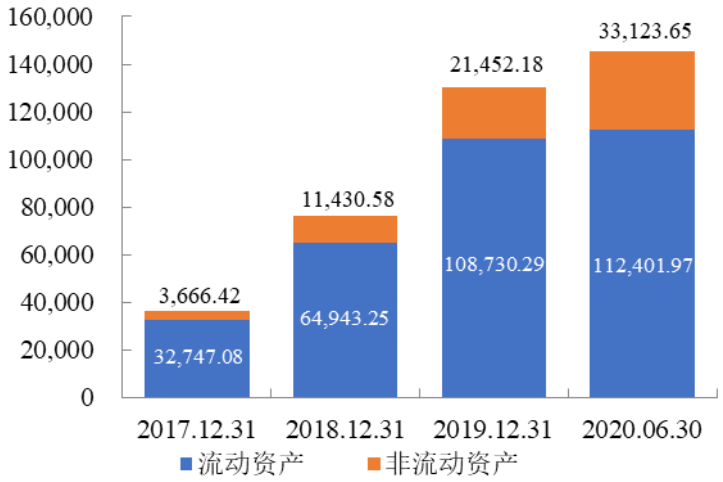
项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	112,401.97	77.24%	108,730.29	83.52%	64,943.25	85.03%	32,747.08	89.93%
非流动资产	33,123.65	22.76%	21,452.18	16.48%	11,430.58	14.97%	3,666.42	10.07%
资产总额	**145,525.62**	**100.00%**	**130,182.47**	**100.00%**	**76,373.83**	**100.00%**	**36,413.50**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 36,413.50 万元、76,373.83 万元、130,182.47 万元和 145,525.62 万元，资产总额因公司利润积累和引进外部投资者融资而呈快速上升趋势。

报告期内，公司流动资产占比较高，主要原因系：①公司系一家 FA 工厂自动化零部件的一站式供应商，以产品标准设定为基准，采取自制、OEM 供应和集约化采购的产品供应方式，资产中应收账款、存货等流动资产占比较高，机器设备等固定资产占比相对较低；②报告期内，公司引进外部投资者融资使得期末流动资产中货币资金金额较高。

报告期内，公司资产构成及变化情况如下：

单位：万元



2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	56,597.60	50.35%	63,614.75	58.51%	31,094.86	47.88%	10,983.45	33.54%
应收票据	3,103.25	2.76%	2,906.27	2.67%	2,252.58	3.47%	617.39	1.89%
应收账款	24,919.35	22.17%	17,196.18	15.82%	13,683.34	21.07%	6,713.97	20.50%
应收款项融资	4,644.63	4.13%	5,152.52	4.74%	-	-	-	-
预付款项	601.21	0.53%	185.61	0.17%	113.50	0.17%	247.43	0.76%
其他应收款	168.63	0.15%	225.56	0.21%	246.96	0.38%	258.36	0.79%
存货	21,611.98	19.23%	19,263.77	17.72%	17,453.85	26.88%	13,920.59	42.51%
合同资产	253.34	0.23%						
其他流动资产	501.98	0.45%	185.63	0.17%	98.17	0.15%	5.90	0.02%
流动资产合计	**112,401.97**	**100.00%**	**108,730.29**	**100.00%**	**64,943.25**	**100.00%**	**32,747.08**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 32,747.08 万元、64,943.25 万元、108,730.29 万元和 112,401.97 万元，主要为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货，合计占流动资产总额的比例为 98.44%、99.29%、99.45%和 98.64%。

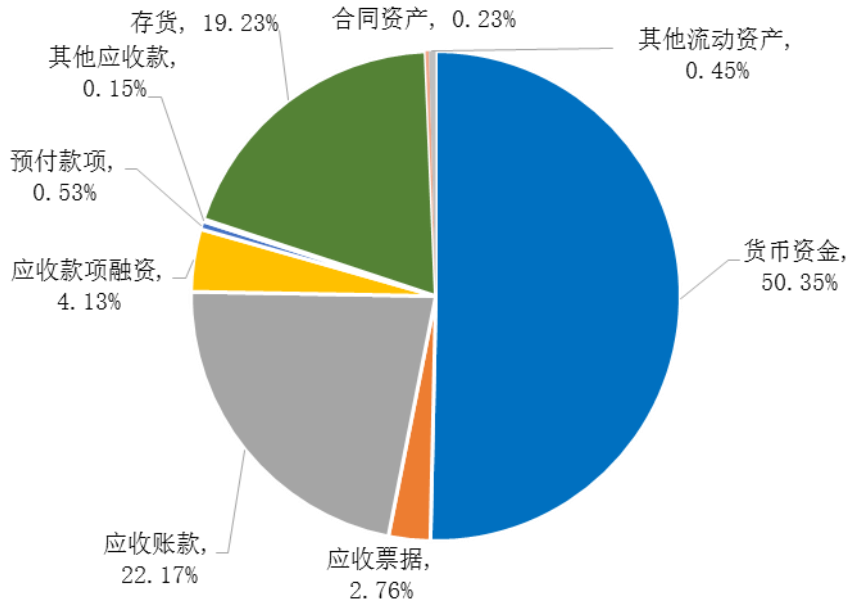
2018 年末，公司流动资产较上年末增加 32,196.17 万元，增幅 98.32%。其中，当期末货币资金金额较上年末增加 20,111.41 万元，主要原因系公司引进外部投资者融资总额 27,450.00 万元；当期末应收票据及应收账款金额较上年末增加 8,604.56 万元，主要原因系公司营业收入规模的快速增长使得当期末应收票据及应收账款金额增加；当期末存货金额较上年末增加 3,533.26 万元，主要原因系库存商品和半成品增加。

2019 年末，公司流动资产较上年末增加 43,787.04 万元，增幅 67.42%。其中，

当期末货币资金金额较上年末增加 32,519.89 万元，主要原因系公司引进外部投资者融资总额 35,978.49 万元；当期末应收票据及应收账款金额（包括应收款项融资）较上年末增加 9,319.06 万元，主要原因系随着公司当期营业收入规模的增长，当期末应收票据及应收账款金额增加；当期末存货金额较上年末增加 1,809.92 万元，主要原因系发出商品增加。

2020 年 6 月末，公司流动资产较上年末增加 3,671.68 万元，增幅 3.38%。其中，当期末货币资金金额较上年末减少 7,017.15 万元，主要原因系公司支付在建工程款项较多以及支付现金股利 2,880.00 万；当期末应收账款金额较上年末增加 7,723.17 万元，主要原因系随着公司当期营业收入规模的增长，当期末应收账款金额增加；当期末存货金额较上年末增加 2,348.21 万元，主要原因系发出商品和在产品增加。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司流动资产构成情况如下：



（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	16.03	0.03%	12.48	0.02%	11.93	0.04%	12.20	0.11%
银行存款	56,417.21	99.68%	63,594.33	99.97%	31,077.33	99.94%	10,967.07	99.85%
其他货币资金	164.37	0.29%	7.94	0.01%	5.61	0.02%	4.17	0.04%
合计	**56,597.60**	**100.00%**	**63,614.75**	**100.00%**	**31,094.86**	**100.00%**	**10,983.45**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 10,983.45 万元、31,094.86 万元、63,614.75 万元和 56,597.60 万元，占期末流动资产的比例分别为 33.54%、47.88%、58.51%和 50.35%，主要为银行存款。报告期内，公司不存在存贷双高或者与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形。

2018 年末，公司货币资金余额较上年末增加 20,111.41 万元，主要原因系 2018 年 5 月公司引进外部投资者融资总额 27,450.00 万元。2018 年末，公司银行存款期末余额中 242.00 万元为法院冻结资金，使用受限。

2019 年末，公司货币资金余额较上年末增加 32,519.89 万元，主要原因系公司引进外部投资者融资总额 35,978.49 万元。

2020 年 6 月末，公司货币资金余额较上年末减少 7,017.15 万元，主要原因系公司支付在建工程款项较多以及支付现金股利 2,880.00 万。

（2）应收票据

①应收票据构成情况

报告期各期末，公司应收票据账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	2,242.51	**2,107.42**	1,899.74	590.43
商业承兑汇票	906.04	840.91	371.42	28.38
合计	**3,148.55**	**2,948.32**	**2,271.16**	**618.81**

注：根据新金融工具准则规定，公司将 2019 年末、2020 年 6 月末的部分银行承兑汇票重分类为应收款项融资，涉及金额分别为 5,152.52 万元和 4,644.63 万元。

报告期各期末，公司应收票据账面余额分别为 618.81 万元、2,271.16 万元、2,948.32 万元和 3,148.55 万元，主要为银行承兑汇票，到期不获支付的可能性较低。

2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收票据账面余额分别较上年末增加 1,652.35 万元、677.16 万元和 200.23 万元，主要原因系随着公司与客户合作规模的扩大、合作时间的增加，公司客户通过票据回款增加较多。

②应收票据期初余额、贴现及背书金额、期末余额情况

报告期内，公司应收票据期初余额、变动金额和期末余额情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月							
项目	期初余额	本期增加	本期减少				期末余额
			背书金额	贴现金额	收款金额	重分类金额	
银行承兑汇票	7,259.94	13,158.88	6,860.88	-	6,690.80	4,644.63	2,242.51
商业承兑汇票	840.91	906.04	-	-	840.91	-	906.04
合计	**8,100.84**	**14,064.92**	**6,860.88**	**-**	**7,531.71**	**4,644.63**	**3,148.55**
2019 年度							
项目	**期初余额**	**本期增加**	**本期减少**				**期末余额**
			背书金额	**贴现金额**	**收款金额**	**重分类金额**	
银行承兑汇票	1,899.74	20,106.04	6,547.98	-	8,197.87	5,152.52	2,107.42
商业承兑汇票	371.42	1,404.08	54.10	-	880.48	-	840.91
合计	**2,271.16**	**21,510.12**	**6,602.08**	**-**	**9,078.35**	**5,152.52**	**2,948.32**
2018 年度							
项目	**期初余额**	**本期增加**	**本期减少**				**期末余额**
			背书金额	**贴现金额**	**收款金额**	**重分类金额**	
银行承兑汇票	590.43	14,730.47	3,027.76	2,672.07	7,721.33	-	1,899.74
商业承兑汇票	28.38	646.41	61.91	1.50	239.97	-	371.42
合计	**618.81**	**15,376.89**	**3,089.67**	**2,673.57**	**7,961.30**	**-**	**2,271.16**
2017 年度							
项目	**期初余额**	**本期增加**	**本期减少**				**期末余额**
			背书金额	**贴现金额**	**收款金额**	**重分类金额**	
银行承兑汇票	239.03	6,383.08	1,078.67	2,760.29	2,192.71	-	590.43
商业承兑汇票	-	92.20	63.82	-	-	-	28.38
合计	**239.03**	**6,475.28**	**1,142.49**	**2,760.29**	**2,192.71**	**-**	**618.81**

注：为保持数据的一致性、可比性，2020 年 1-6 月应收票据期初余额为 2019 年末期末余额与重分类金额之和。

报告期内，公司应收票据背书中不存在背书给关联方的情况。

③应收票据坏账准备情况

报告期内，公司应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

截止日	项目	账面余额	坏账准备	账面价值

		金额	比例	金额	计提比例	
2020.06.30	银行承兑汇票	2,242.51	71.22%	-	-	2,242.51
	商业承兑汇票	906.04	28.78%	45.30	5.00%	860.74
	合计	**3,148.55**	**100.00%**	**45.30**	**1.44%**	**3,103.25**
2019.12.31	银行承兑汇票	2,107.42	71.48%	-	-	2,107.42
	商业承兑汇票	840.91	28.52%	42.05	5.00%	798.86
	合计	**2,948.32**	**100.00%**	**42.05**	**1.43%**	**2,906.27**
2018.12.31	银行承兑汇票	1,899.74	83.65%	-	-	1,899.74
	商业承兑汇票	371.42	16.35%	18.57	5.00%	352.84
	合计	**2,271.16**	**100.00%**	**18.57**	**0.82%**	**2,252.58**
2017.12.31	银行承兑汇票	590.43	95.41%	-	-	590.43
	商业承兑汇票	28.38	4.59%	1.42	5.00%	26.96
	合计	**618.81**	**100.00%**	**1.42**	**0.23%**	**617.39**

报告期各期末，公司应收票据中商业承兑汇票已按企业会计准则相关规定计提坏账准备，坏账准备计提充分。报告期各期末，公司应收票据中商业承兑汇票根据账龄分析法计提坏账准备，对于在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算情形的，已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

截至本招股说明书签署之日，公司应收票据不存在未能兑现的情形。

④应收票据质押情况

报告期内，公司应收票据质押情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	-	675.21	-
合计	-	-	**675.21**	-

⑤应收票据期后回款情况

报告期各期末，公司应收票据期后回款情况如下：

单位：万元

截止日	应收票据金额	截至 2018.12.31		截至 2019.12.31		截至 2020.07.31	
		收回金额	比例	收回金额	比例	收回金额	比例
2020.06.30	3,148.55					464.39	14.75%
2019.12.31	2,948.32	-	-	-	-	2,948.32	100.00%
2018.12.31	2,271.16	-	-	2,271.16	100.00%	2,271.16	100.00%
2017.12.31	618.81	618.81	100.00%	618.81	100.00%	618.81	100.00%

注：应收票据期后回款包括到期收款、背书、贴现。

2017 年末、2018 年末、2019 年末公司应收票据期后回款情况较好。2020 年 6 月末公司应收票据回款正常，部分票据尚未到期，不存在票据到期无法收回的

情况。

⑥已背书或贴现且未到期的应收票据

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已背书或贴现且未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期后兑付金额
银行承兑汇票	1,432.87	-	151.13
合计	**1,432.87**	**-**	**151.13**

截至2020年6月30日，公司已背书或贴现未到期的应收票据余额为1,432.87万元。截至 2020 年 7 月 31 日，公司 2020 年 6 月末已背书或贴现且未到期的应收票据已兑付 151.13 万元，不存在票据未能兑现的情形。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定，企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。截至 2020 年 6 月 30 日，公司终止确认的已背书且在期末尚未到期的银行承兑汇票，承兑人主要为股份制商业银行，到期无法兑付风险较低。报告期内，公司未曾发生银行拒绝承兑票据而导致公司被追偿的情形。因此，公司根据实质重于形式的原则，在将应收票据背书或贴现时认定相关资产风险和报酬已实质转移，并对其进行终止确认的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（3）应收账款

①应收账款账面余额及变动情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款账面余额	27,292.25	19,086.05	14,467.89	7,073.81
应收账款账面余额增长率	43.00%	31.92%	104.53%	-
营业收入	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
营业收入增长率	-	21.81%	66.10%	-
应收账款账面余额占营业收入的比例	25.49%	25.08%	23.16%	18.81%

注：2020 年 1-6 月的应收账款账面余额占营业收入的比例系年化处理指标。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,073.81 万元、14,467.89 万元、19,086.05 万元和 27,292.25 万元，占同期营业收入的比例分别为 18.81%、23.16%、25.08%和 25.49%。报告期内，公司应收账款账面余额随着营业收入的

增长而增长。

报告期内，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例呈上升趋势，主要原因系：A、与公司合作时间长、合作规模较大的 FA 工厂自动化零部件客户数量增加，而公司给予其的信用期较长；B、2018 年、2019 年公司下游客户受外部宏观环境不利影响，货款结算周期有所延后；C、2020 年 1-6 月，随着收入快速增长，公司期末应收账款也快速增长，具体分析如下：

报告期内，公司不同产品类别的应收账款、收入及应收账款占收入比例情况如下：

单位：万元

产品	2020.06.30/2020 年 1-6 月			2019.12.31/2019 年度		
	应收账款	收入	占比	应收账款	收入	占比
FA 工厂自动化零部件	26,557.23	52,715.24	25.19%	17,080.41	71,706.10	23.82%
工业自动化设备	735.02	815.93	45.04%	2,005.64	4,360.11	46.00%
合计	**27,292.25**	**53,531.17**	**25.49%**	**19,086.05**	**76,066.21**	**25.09%**
产品	**2018.12.31/2018 年度**			**2017.12.31/2017 年度**		
	应收账款	**收入**	**占比**	**应收账款**	**收入**	**占比**
FA 工厂自动化零部件	12,704.52	56,897.32	22.33%	6,601.36	33,582.64	19.66%
工业自动化设备	1,763.37	5,523.75	31.92%	472.45	4,017.53	11.76%
合计	**14,467.89**	**62,421.08**	**23.18%**	**7,073.81**	**37,600.17**	**18.81%**

A、与公司合作时间长、合作规模较大的 FA 工厂自动化零部件客户数量增加，而公司给予其的信用期较长

随着与客户合作时间、合作规模的增加，公司给予长信用期的 FA 工厂自动化零部件客户数量增加。报告期内，公司月结 60 天和月结 90 天的合计客户数量分别为 280 个、439 个、616 个和 599 个，占总成交客户数量比例分别为 2.54%、2.89%、3.10%和 4.14%；公司月结 60 天和月结 90 天客户的合计应收账款金额分别为 3,614.78 万元、7,725.22 万元、11,835.35 万元和 18,746.48 万元，占应收账款余额比例分别为 51.10%、53.39%、62.01%和 68.69%。因此，公司月结 60 天和月结 90 天客户数量增加使得应收账款占营业收入的比例提高。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件月结 60 天、月结 90 天客户的数量、收入、应收账款情况如下：

信用期类别	2020.06.30/2020 年 1-6 月					
	成交客户数量		销售收入		应收账款	
	数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
月结 60 天	388	2.68%	12,065.00	22.54%	8,887.00	32.56%

月结 90 天	211	1.46%	11,271.22	21.06%	9,859.48	36.13%
合计	**599**	**4.14%**	**23,336.22**	**43.60%**	**18,746.48**	**68.69%**
信用期类别	**2019.12.31/2019 年度**					
	成交客户数量		**销售收入**		**应收账款**	
	数量（个）	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
月结 60 天	405	2.04%	14,713.00	19.34%	5,163.58	27.05%
月结 90 天	211	1.06%	14,547.63	19.12%	6,671.77	34.96%
合计	**616**	**3.10%**	**29,260.63**	**38.46%**	**11,835.35**	**62.01%**
信用期类别	**2018.12.31/2018 年度**					
	成交客户数量		**销售收入**		**应收账款**	
	数量（个）	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
月结 60 天	330	2.17%	12,856.46	20.60%	4,085.00	28.23%
月结 90 天	109	0.72%	9,709.25	15.55%	3,640.22	25.16%
合计	**439**	**2.89%**	**22,565.71**	**36.15%**	**7,725.22**	**53.39%**
信用期类别	**2017.12.31/2017 年度**					
	成交客户数量		**销售收入**		**应收账款**	
	数量（个）	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
月结 60 天	213	1.93%	6,594.69	17.54%	1,835.40	25.95%
月结 90 天	67	0.61%	5,481.02	14.58%	1,779.38	25.15%
合计	280	2.54%	12,075.71	32.12%	3,614.78	51.10%

B、FA 工厂自动化零部件客户回款延后，信用期外应收账款增加

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件信用期外应收账款金额分别为 1,106.35 万元、2,445.66 万元、5,075.06 万元和 4,282.25 万元，占应收账款金额比例分别为 15.64%、16.90%、26.59%和 15.69%。因此，公司 FA 工厂自动化零部件信用期外应收账款金额增加使得应收账款占营业收入的比例提高。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件、工业自动化设备期末应收账款占营业收入的比例与同行业公司对比情况如下：

产品类别	企业名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
FA 工厂自动化零部件	米思米	-	-	16.58%	17.86%
	公司	25.09%	23.82%	22.33%	19.66%
工业自动化设备	长园集团（600525.SH）	73.53%	48.93%	51.05%	53.25%
	博杰股份（002975.SZ）	34.33%	29.82%	38.26%	26.87%
	科瑞技术（002957.SZ）	46.66%	45.36%	42.37%	35.44%
	克来机电（603960.SH）	17.11%	20.88%	25.96%	30.06%
	行业平均	**42.91%**	**36.25%**	**39.41%**	**36.41%**
	公司	**45.04%**	**46.00%**	**31.92%**	**11.76%**

注：米思米未披露 2020 年 3 月 31 日的应收账款金额，因此无法计算出与公司可比的 2019 年度数据。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件应收账款占营业收入的比例呈上升趋势，而同行业米思米的应收账款占营业收入的比例变动较小。公司 FA 工厂自动

化零部件应收账款占营业收入的比例高于米思米，主要原因系公司 FA 工厂自动化零部件收入增长较快，2017-2019 年度年均复合增长率为 46.12%，在收入快速增长的同时，与公司合作时间长、合作规模较大的客户数量增加，公司给予其信用期较长，以及部分客户货款结算周期有所延后，使得期末应收账款增加较多；2018-2020 财年米思米中国市场收入年均复合增长率为 0.83%。

报告期内，公司工业自动化设备应收账款占营业收入的比例与同行业的变动趋势一致，不存在重大差异。

②应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例情况

报告期内，公司应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
应收账款账面余额	27,292.25	19,086.05	14,467.89	7,073.81
第四季度主营业务收入	-	22,324.99	18,682.11	11,790.16
应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例	-	85.49%	77.44%	60.00%

A、应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升的原因及合理性

报告期内，公司应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例有所上升，但应收账款账面余额均小于第四季度主营业务收入，与公司给予客户的最高不超过月结 90 天的信用政策一致，表明公司信用政策实际执行情况总体较好。2017 年度至 2019 年度，公司第四季度收入占主营业务收入比例分别为 31.36%、29.93%和 29.35%，占比较为稳定。因此，公司应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升主要原因系期末应收账款余额增加幅度大于收入增长幅度，期末应收账款增加具体原因参见本节“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”之“①应收账款账面余额及变动情况”。

B、不存在提前确认收入的情形

报告期内，公司主营业务收入主要由 FA 工厂自动化零部件收入构成，占比分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%。

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	52,715.24	98.48%	71,706.10	94.27%	56,897.32	91.15%	33,582.64	89.32%

工业自动化设备	815.93	1.52%	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计	**53,531.17**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**

I、FA 工厂自动化零部件

a、收入确认政策及执行情况

关于 FA 工厂自动化零部件收入确认，自动化零部件相关订单约定，公司交付的产品需由客户完成验收并确认。公司在已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据时确认收入。报告期内，公司一贯执行该原则。

b、公司季度收入结构及变动情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入按季度划分情况如下：

单位：万元

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	15,054.74	28.56%	15,932.56	22.22%	8,044.55	14.14%	4,585.49	13.65%
第二季度	37,660.50	71.44%	15,689.03	21.88%	15,811.07	27.79%	7,816.64	23.28%
第三季度	-	-	19,486.09	27.17%	16,543.75	29.08%	10,963.65	32.65%
第四季度	-	-	20,598.41	28.73%	16,497.95	29.00%	10,216.86	30.42%
合计	**52,715.24**	**100.00%**	**71,706.10**	**100.00%**	**56,897.32**	**100.00%**	**33,582.63**	**100.00%**

报告期内，公司季度收入结构较一致，第四季度收入占比保持稳定。自动化零部件行业本身无明显的季节性特征，但上半年因节假日原因客户需求量相对较少，公司下半年的营业收入往往高于上半年。2020 年一季度，受疫情影响，销售收入有所下降；2020 年二季度销售收入增长较快。

c、下游行业变化情况

报告期内，公司第四季度收入占比变化情况与下游行业工业机器人第四季度产量占比情况较为一致，收入变动具有合理性。2017 年度至 2020 年上半年，中国工业机器人产量情况如下：

单位：套

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	34,645.30	36.94%	32,330.30	17.29%	32,950.00	22.31%	25,220.00	19.24%
第二季度	59,148.70	63.06%	43,075.70	23.04%	40,899.10	27.69%	33,877.00	25.84%
第三季度	-	-	58,168.50	31.12%	34,421.90	23.31%	36,254.00	27.66%
第四季度	-	-	53,368.90	28.55%	39,411.00	26.69%	35,728.00	27.26%
合计	**93,794.00**	**100.00%**	**186,943.40**	**100.00%**	**147,682.00**	**100.00%**	**131,079.00**	**100.00%**

注：数据来源国家统计局。

综上所述，报告期内，公司第四季度收入占比虽高于其他各季度，但变动幅度保持在合理范围内，符合下游市场需求情况，公司第四季度收入占比合理。

II、工业自动化设备

关于工业自动化设备收入确认，公司按合同约定将工业自动化设备交付给购货方，安装调试并经购货方验收合格后确认收入。

报告期内，公司工业自动化设备销售收入分别为 4,017.53 万元、5,523.75 万元、4,360.11 万元和 815.93 万元，有所波动。报告期内，公司一贯执行工业自动化设备以安装调试并经客户验收合格为收入确认时点，而设备的客户订单变动情况以及设备从合同签订到调试并经客户验收的周期较长，使得报告期工业自动化设备销售收入有所波动。

综上所述，公司不存在提前确认收入的情形。

③应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

截至时点	期末应收账款	截至 2018.12.31		截至 2019.12.31		截至 2020.08.20	
		收回金额	比例	收回金额	比例	收回金额	比例
2020.06.30	27,292.25	-	-	-	-	13,225.63	48.46%
2019.12.31	19,086.05	-	-	-	-	16,590.13	86.92%
2018.12.31	14,467.89	-	-	13,924.34	96.24%	14,192.10	98.09%
2017.12.31	7,073.81	6,834.34	96.61%	6,971.54	98.55%	6,990.40	98.82%

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况整体较好。

④应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	25,693.76	94.14%	18,592.60	97.41%	14,231.55	98.37%	6,988.85	98.80%
1-2 年	1,464.20	5.36%	393.25	2.06%	164.94	1.14%	74.92	1.06%
2-3 年	127.11	0.47%	79.99	0.42%	64.70	0.45%	8.01	0.11%
3-4 年	0.49	0.00%	13.52	0.07%	6.70	0.05%	1.46	0.02%
4 年以上	6.70	0.02%	6.70	0.04%	-	-	0.58	0.01%
合计	**27,292.25**	**100.00%**	**19,086.05**	**100.00%**	**14,467.89**	**100.00%**	**7,073.81**	**100.00%**

报告期各期末，公司的应收账款主要为账龄在一年以内的应收账款，账龄超

过一年的应收账款占比较小，表明公司应收账款回款情况良好。

⑤应收账款前五名情况

单位：万元

截止日	序号	企业名称	交易内容	与公司关系	账龄	金额	占应收账款余额比例
2020.06.30	1	大族集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	1,263.68	4.63%
	2	朗桥集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以上	820.90	3.01%
	3	赢合科技集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	729.70	2.67%
	4	海目星集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	699.49	2.56%
	5	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	687.92	2.52%
	合计		-	-	-	**4,201.69**	**15.39%**
2019.12.31	1	朗桥集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内 746.16 万元，1 至 2 年 74.74 万元	820.90	4.30%
	2	华生电机集团	工业自动化设备	非关联方	1 年以内	748.88	3.92%
	3	海目星集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	701.54	3.68%
	4	大族集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	600.53	3.15%
	5	歌尔集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	576.19	3.02%
	合计		-	-	-	**3,448.03**	**18.07%**
2018.12.31	1	大族集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	598.40	4.14%
	2	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	508.00	3.51%
	3	华生电机集团	工业自动化设备	非关联方	1 年以内	443.34	3.06%
	4	富临集团	工业自动化设备	非关联方	1 年以内	341.07	2.36%
	5	海目星集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	324.02	2.24%
	合计		-	-	-	**2,214.82**	**15.31%**
2017.12.31	1	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	337.18	4.77%
	2	深圳市光大激光科技股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	302.29	4.27%
	3	海目星集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	297.32	4.20%
	4	上海天永智能装备股份	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内	188.59	2.67%

		有限公司					
	5	比亚迪集团	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年以内 164.76 万元，2 至 3 年 0.01 万元，3 年以上 0.58 万元	165.35	2.34%
	合计		-	-	-	**1,290.73**	**18.25%**

注：比亚迪集团包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪股份有限公司等关联企业；大族集团包括大族激光科技产业集团股份有限公司、深圳市大族电机科技有限公司等关联企业；海目星集团包括深圳市海目星激光智能装备股份有限公司、海目星（江门）激光智能装备有限公司等关联企业；歌尔集团包括歌尔股份有限公司、东莞歌尔电子科技有限公司等关联企业；华生电机集团包含华生电机（广东）有限公司、广东德昌电机有限公司等关联企业；富临集团包括绵阳富临精工机械股份有限公司、襄阳富临精工机械有限责任公司等关联企业；朗桥集团包括中山市朗桥自动化科技有限公司（以下简称“中山朗桥”）和珠海市朗桥自动化科技有限公司。

报告期各期末，公司前五大应收账款账面余额合计数占应收账款账面余额总额的比例较低，主要原因系：①在 FA 工厂自动化零部件业务中，公司下游行业分布广泛，成交客户数量较多，单一客户交易金额及其应收账款余额占比相对较低；②在工业自动化设备业务中，公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%），在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%），在客户验收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%），自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）；因此，公司在验收前已预收大部分货款，使得公司在验收后确认的客户期末应收账款金额较小。

报告期各期末，除 2019 年末公司前五名应收账款客户朗桥集团出现财务状况恶化外，公司不存在其他前五名应收账款客户信用或财务状况出现恶化情形。针对 2019 年末公司客户朗桥集团出现财务状况恶化，公司已全额计提应收账款坏账准备，坏账准备计提充分，且相关坏账准备占净利润的比例为 5.69%，占比较小，对公司经营成果不产生重大影响。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权的股东单位或其他关联方款项。

⑥信用政策及执行情况

A、信用政策情况

公司制定了严格的信用政策制度。公司产品包括 FA 工厂自动化零部件和工

业自动化设备，两类产品对应的客户信用政策有所不同。

I、FA 工厂自动化零部件产品客户信用政策

对于 FA 工厂自动化零部件产品客户，公司按照信用结算方式将客户分为预收款客户和月结协议客户，其中：①预收款客户：公司先预收全部款项后再发货，即预收款客户不存在信用期；②月结协议客户：公司主要根据客户业务规模、采购规模、信用状况、资质状况等情况，综合评审后予以确定月结天数，一般给予客户月底结、月结 30 天、月结 60 天、月结 90 天的信用期。公司对月结协议客户采取客户申请，公司依据内部标准评定审批方法进行管理。对于客户月结要求的申请，首先由公司销售业务人员提交客户签字盖章的《月结付款协议书》及其他相关资料，然后由销售部部门经理审批，客户月结 90 天的申请由销售部总监审批，最后由财务部检查相关资料的齐备性并开通月结权限。

i、公司月结客户标准评定具体要求

公司主要根据客户业务规模、采购规模、信用状况、资质状况等情况，综合评审后予以确定月结天数，具体评定标准如下：

序号	评定类型	评定项目	评定依据	级别
1	业务规模	公司性质	国有企业、外资及合资企业、上市企业(含新三板、新四板企业)	A
			民营企业（非上市）	B
			纯贸易类企业	C
		厂房规模	自有厂房（不考核面积）	A
			租用厂房，办公面积 5000 平以上	B
			租用厂房，办公面积小于 5000 平	C
2	采购规模	年销售额	年营业额 2 亿以上	A
			年营业额 0.5-2 亿	B
			年营业额 0.5 亿以下	C
		采购潜力	年采购潜力 100 万以上	A
			年采购潜力 30 万-100 万	B
			年采购潜力 30 万以下	C
3	信用状况	回款及时度（除品质与退票导致）	半年内（前推 6 个月）无延期一个月以上支付货款情形	A
			半年内（前推 6 个月）有延期一个月以上支付货款且小于 3 次	B
			半年内（前推 6 个月）有延期一个月以上支付货款大于 3 次	C
		诉讼信息	1 年内（前推 12 个月）无因买卖类合同纠纷被起诉	A
			1 年内（前推 12 个月）有一起因买卖类合同纠纷被起诉	B

			1 年内（前推 12 个月）有两起及以上因买卖类合同纠纷诉	C
4	资质状况	固定资产	固定资产超过 2000 万以上	A
			固定资产 500-2000 万	B
			固定资产低于 500 万	C
		注册资本	1000 万元以上	A
			500-1000 万元	B
			500 万元以下	C

ii、评定标准与月结账期天数

月结账期	评判标准
月结 90 天	有 5 项符合 A 级以上的可以申请月结 90 天
月结 60 天	有 3 项符合 A 级且 3 项符合 B 级以上的可以申请月结 60 天
月结 30 天或月底结	有 3 项符合 B 级且 3 项符合 C 级以上的可以申请月结 30 天

II、工业自动化设备产品客户信用政策

对于工业自动化设备产品客户，客户信用期由公司与客户在销售合同中协商约定。一般情况下，公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%），在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%），在客户验收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%），自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）。由于公司在客户验收后确认收入及应收账款，所以该类客户的应收账款金额主要为尾款，相对应的信用期时间为质保期（一般为 1 年）。

B、信用政策执行情况

报告期内，公司对客户的信用政策整体执行良好，各期末账龄在一年以内的应收账款账面余额占比分别为 98.80%、98.37%、97.41%和 94.14%。对于超过信用期未回款的客户，公司严格执行信用政策并指派与该客户专门对接的销售人员跟踪催款。

I、不同信用期客户情况

报告期内，公司客户信用期、交易金额、期末应收账款情况如下：

单位：万元

产品类别	信用期类别	2020.06.30/2020 年 1-6 月					
		成交客户数量		销售收入		应收账款	
		数量（万个）	占比	金额	占比	金额	占比
FA 工厂自动化零部件	预收款	1.17	80.97%	9240.63	17.26%	-	-
	月底结	0.04	2.98%	2,968.46	5.55%	737.11	2.70%

	月结 30 天	0.17	11.83%	17,169.93	32.07%	7,073.64	25.92%
	月结 60 天	0.04	2.68%	12,065.00	22.54%	8,887.00	32.56%
	月结 90 天	0.02	1.46%	11,271.22	21.06%	9,859.48	36.13%
	小计	**1.45**	**99.92%**	**52,715.24**	**98.48%**	**26,557.23**	**97.31%**
工业自动化设备	1 年	0.001	0.08%	815.93	1.52%	735.02	2.69%
合计		**1.45**	**100.00%**	**53,531.17**	**100.00%**	**27,292.25**	**100.00%**
产品类别	**信用期类别**	**2019.12.31/2019 年度**					
		成交客户数量		**销售收入**		**应收账款**	
		数量（万个）	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
FA 工厂自动化零部件	预收款	1.69	85.16%	14,792.07	19.45%	-	-
	月底结	0.05	2.35%	4,338.64	5.70%	357.72	1.87%
	月结 30 天	0.18	9.22%	23,314.76	30.65%	4,887.34	25.61%
	月结 60 天	0.04	2.04%	14,713.00	19.34%	5,163.58	27.05%
	月结 90 天	0.02	1.06%	14,547.63	19.12%	6,671.77	34.96%
	小计	**1.98**	**99.83%**	**71,706.10**	**94.27%**	**17,080.41**	**89.49%**
工业自动化设备	1 年	0.003	0.17%	4,360.11	5.73%	2,005.64	10.51%
合计		**1.98**	**100.00%**	**76,066.21**	**100.00%**	**19,086.05**	**100.00%**
产品类别	**信用期类别**	**2018.12.31/2018 年度**					
		成交客户数量		**销售收入**		**应收账款**	
		数量（万个）	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
FA 工厂自动化零部件	预收款	1.30	84.99%	11,608.70	18.60%	-	-
	月底结	0.03	2.05%	2,999.62	4.81%	202.34	1.40%
	月结 30 天	0.15	9.90%	19,723.30	31.60%	4,776.96	33.02%
	月结 60 天	0.03	2.16%	12,856.46	20.60%	4,085.00	28.23%
	月结 90 天	0.01	0.72%	9,709.25	15.55%	3,640.22	25.16%
	小计	**1.52**	**99.82%**	**56,897.33**	**91.15%**	**12,704.52**	**87.81%**
工业自动化设备	1 年	0.003	0.18%	5,523.75	8.85%	1,763.37	12.19%
合计		**1.52**	**100.00%**	**62,421.08**	**100.00%**	**14,467.89**	**100.00%**
产品类别	**信用期类别**	**2017.12.31/2017 年度**					
		成交客户数量		**销售收入**		**应收账款**	
		数量（万个）	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
FA 工厂自动化零部件	预收款	0.95	86.80%	7,448.65	19.81%	-	-
	月底结	0.02	1.39%	1,020.33	2.71%	65.67	0.93%
	月结 30 天	0.10	9.02%	13,037.95	34.68%	2,920.91	41.29%
	月结 60 天	0.02	1.94%	6,594.69	17.54%	1,835.40	25.95%
	月结 90 天	0.01	0.61%	5,481.02	14.58%	1,779.38	25.15%
	小计	**1.10**	**99.75%**	**33,582.64**	**89.32%**	**6,601.36**	**93.32%**
工业自动化设备	1 年	0.003	0.25%	4,017.53	10.68%	472.45	6.68%
合计		**1.10**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**	**7,073.81**	**100.00%**

报告期内，在 FA 工厂自动化零部件业务中，公司给予信用期客户数量占比分别为 12.91%、14.86%、14.67%和 18.95%，销售金额占比分别为 69.50%、72.55%、74.82%和 81.22%。

II、前五大客户信用期变动情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件前五大客户信用期变动情况如下：

序号	客户名称	合作历史	信用政策			
			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	比亚迪集团	2013 年至 2014 年开始与比亚迪 6 家主体合作	信用期主要为月结 90 天，报告期内无变化			
2	大连智云集团	2014 年至 2016 年开始与大连智云集团 3 家主体合作	①1 家主体的信用期为月结 30 天，报告期内无变化； ②1 家主体的信用期为月结 60 天，报告期内无变化； ③1 家主体的信用期为月结 90 天，2019 年由月结 60 天转为月结 90 天			
3	大族集团	自 2013 年开始陆续与大族集团 22 家主体合作	主要为月结 30 天、月结 60 天或无信用期，其中 6 个主体的信用期有增加，2 家主体的信用期有减少，其余报告期内无变化			
4	海目星集团	自 2013 年开始陆续与海目星集团 5 家主体合作	主要为月结 90 天，除 1 家主体的信用期有增加外，其余报告期内无变化			
5	科瑞集团	2013 年至 2014 年开始与科瑞集团 2 家主体合作	①1 家主体的信用期为月结 90 天，报告期内无变化； ②1 家主体的信用期为月结 90 天，2019 年由月结 60 天转为月结 90 天			
6	上工富怡智能制造（天津）有限公司	2015/12/25	月结 30 天	月结 30 天	无	无
7	深圳市光大激光科技股份有限公司	2013/11/12	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
8	赢合科技集团	自 2014 年开始陆续与赢合科技集团 8 家主体合作	主要为月结 90 天，除 5 家主体的信用期有增加外，其余报告期内无变化			
9	东莞市仕思代电子科技有限公司	2015/09/16	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
10	深圳市联得自动化装备股份有限公司	2014/6/24	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	月结 30 天
11	无锡市江松科技有限公司	2014/12/2	月结 60 天	月结 60 天	月结 30 天	月结 30 天

III、信用期调整符合公司客户信用管理制度的规定，履行了必要的内部审批程序

关于 FA 工厂自动化零部件产品客户信用期的调整，公司制定了严格的客户信用期调整控制制度。关于客户信用期的调增，公司实行销售业务员评估、销售部门经理或总监审批、财务部门复核的制度。首先，公司将业务员的薪酬与客户的应收账款回款情况挂钩，实行业务员对客户坏账承担责任的制度，在客户提出增加信用期的要求后，先由业务员评估，评估通过后才能进入公司的销售部门经理或总监审批环节。其次，在销售部门经理或总监审批环节，公司主要根据与客户的交易规模、合作时间以及客户资质状况等标准，对客户申请增加信用期的要求进行审批。最后，在销售部门经理或总监审批后，财务部门核查该客户是否存在逾期货款，若存在则不通过，否则通过该客户信用期变更的申请。关于客户信用期的调减，对于月结客户存在信用期外应收账款的，若超期 90 天，公司暂停该客户下单出货权限，由业务员申请取消客户信用期并送审至财务部审批。报告期内，公司严格执行了对客户信用期调整的审批程序。

综上所述，公司对客户信用期的调整属于公司根据与客户的交易情况、客户合作情况进行的正常动态调整，具有商业合理性。

C、单一客户信用期增加对公司收入影响有限

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应服务。报告期内，公司收入主要由 FA 工厂自动化零部件构成，占比分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%。公司对单一客户不构成重大依赖，单一客户收入、应收账款对公司的影响较小，信用期增加对收入的影响有限。公司 FA 工厂自动化零部件业务具有客户数量多、单个客户成交金额小的经营特点。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元。此外，报告期内公司前五大 FA 工厂自动化零部件客户收入占 FA 工厂自动化零部件销售收入均在 10%以下。

D、公司信用期增加的客户质量较高，发生坏账可能性较小

公司信用期增加的客户主要为行业内知名公司，客户规模较大、资质较好、回款情况良好，应收账款发生坏账的可能性较小。此外，公司应收账款期后回款情况正常，截至 2020 年 8 月 20 日，报告期各期末期后回款率分别为 98.82%、

98.09%、86.92%和 48.46%。2020 年 6 月末的应收账款期后回款率较低主要原因系回款时间较短。

综上所述，报告期内公司虽严格执行信用政策，但受外部宏观经济不利影响，存在部分客户货款结算周期有所延后的情形，但公司不存在放宽信用期扩大销售的情形。

E、应收账款信用情况

I、应收账款逾期和回款情况

报告期各期末，公司信用期内和信用期外的应收账款及其期后回款情况如下：

单位：万元

截止日	产品分类	应收账款账面余额	信用期内		信用期外		信用期外应收账款期后回款	
			金额	占比	金额	占比	金额	回款比例
2020.06.30	FA 工厂自动化零部件	26,557.23	22,274.98	83.88%	4,282.25	16.12%	2,204.02	51.47%
	工业自动化设备	735.02	304.83	41.47%	430.19	58.53%	2.80	0.65%
	合计	**27,292.25**	**22,579.81**	**82.73%**	**4,712.44**	**17.27%**	**2,206.81**	**46.83%**
2019.12.31	FA 工厂自动化零部件	17,080.41	12,005.35	70.29%	5,075.06	29.71%	3,948.68	77.81%
	工业自动化设备	2,005.64	1,569.90	78.27%	435.74	21.73%	29.92	6.87%
	合计	**19,086.05**	**13,575.25**	**71.13%**	**5,510.80**	**28.87%**	**3,978.60**	**72.20%**
2018.12.31	FA 工厂自动化零部件	12,704.52	10,258.85	80.75%	2,445.66	19.25%	2,346.93	95.96%
	工业自动化设备	1,763.37	1,693.06	96.01%	70.32	3.99%	-	-
	合计	**14,467.89**	**11,951.91**	**82.61%**	**2,515.98**	**17.39%**	**2,346.93**	**93.28%**
2017.12.31	FA 工厂自动化零部件	6,601.36	5,495.01	83.24%	1,106.35	16.76%	1,105.63	99.93%
	工业自动化设备	472.45	471.78	99.86%	0.67	0.14%	0.67	100.00%
	合计	**7,073.81**	**5,966.80**	**84.35%**	**1,107.01**	**15.65%**	**1,106.29**	**99.93%**

注：期后回款为截至 2020 年 8 月 20 日的数据。

报告期各期末，公司应收账款账面余额占营业收入比例在 20.00%左右，信用期内的应收账款账面余额占应收账款账面余额的比例分别为 84.35%、82.61%、71.13%和 82.73%，存在一定比例的逾期应收账款，逾期应收账款账龄主要为 6

个月以内。截至 2020 年 8 月 20 日，公司报告期各期末逾期应收账款期后回款率分别为 99.93%、93.28%、72.20%和 46.83%，期后回款情况良好。其中，公司 2019 年末逾期应收账款期后回款率为 72.20%，主要由于客户中山朗桥的 801.37 万元逾期应收账款未回款。2019 年末，公司已针对中山朗桥的应收账款全额计提坏账准备。2020 年 6 月末逾期应收账款期后回款率为 41.68%，主要由于回款时间较短以及客户中山朗桥的 801.37 万元逾期应收账款未回款。2019 年末、2020 年 6 月末，公司逾期应收账款剔除中山朗桥的逾期应收账款后，期后回款率分别为 84.48%、56.42%。

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 15.65%、17.39%、28.87%和 17.27%，2019 年末占比较高，报告期内逾期应收账款占比整体略有上升。2020 年 6 月末逾期应收账款占比较 2019 年末下降 11.60 个百分点，主要原因系 2020 年公司加强业务员催收力度和利用信息系统动态管控应收账款等手段强化应收账款的回收管理工作，并取得了一定效果。报告期各期末，公司逾期应收账款主要为 FA 工厂自动化零部件的应收账款，占逾期应收账款的比例分别为 99.94%、97.21%、92.09%和 90.87%。公司 FA 工厂自动化零部件业务存在逾期应收账款的主要原因系：

1、下游客户受外部宏观环境不利影响，货款结算周期有所延后

2018 年、2019 年，在中美贸易争端等因素造成的全球经济下行的大背景下，公司 FA 工厂自动化零部件部分客户资金紧张，货款结算时间有所延后。

2、下游客户结算时间较长原因

报告期内，公司给予较长信用期的客户一般为资信较好、规模较大的客户，而部分大客户履行内部审批、办理结算和付款手续等时间周期相应较长，导致部分款项不能及时支付，从而造成了逾期应收账款，但是该类客户信用风险低，资金实力较强，回款风险较小。

公司逾期应收账款未收回的主要原因系：部分客户因自身经营原因资金周转较慢，使得其超过信用期仍未支付公司货款。针对客户的逾期应收账款，第一，公司指派与该客户对接的销售人员跟踪催款。根据《货款管理制度》，公司对应收账款的收款方式、催款等内容作了明确规定，销售业务员负责应收账款的催收工作，并实行收款责任制。第二，对于客户逾期 90 天未回款的，公司暂停该客

户的下单出货权限。在客户付清逾期应收账款后，公司将重新接受客户的采购申请。第三，公司通过诉讼等法律途径解决。

针对逾期应收账款存在回款障碍的，公司已单项并全额计提了坏账准备。除此之外，公司逾期应收账款不存在重大回款障碍。

II、应收账款逾期账龄情况

报告期各期末，公司逾期应收账款账龄情况如下：

单位：万元

截止日	产品分类	逾期应收账款金额	逾期 6 个月以内		逾期 6 个月以上	
			金额	占比	金额	占比
2020.06.30	FA 工厂自动化零部件	4,282.25	2,984.79	69.70%	1,297.46	30.30%
	工业自动化设备	430.19	21.60	5.02%	408.59	94.98%
	合计	**4,712.44**	**3,006.39**	**63.80%**	**1,706.05**	**36.20%**
2019.12.31	FA 工厂自动化零部件	5,075.06	3,934.47	77.53%	1,140.59	22.47%
	工业自动化设备	435.74	356.44	81.80%	79.31	18.20%
	合计	**5,510.80**	**4,290.91**	**77.86%**	**1,219.89**	**22.14%**
2018.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,445.66	2,247.41	91.89%	198.25	8.11%
	工业自动化设备	70.32	70.32	100.00%	-	-
	合计	**2,515.98**	**2,317.73**	**92.12%**	**198.25**	**7.88%**
2017.12.31	FA 工厂自动化零部件	1,106.35	1,029.50	93.05%	76.85	6.95%
	工业自动化设备	0.67	-	-	0.67	100.00%
	合计	**1,107.01**	**1,029.50**	**93.00%**	**77.52**	**7.00%**

注：2019 年末公司 FA 工厂自动化零部件逾期 6 个月以上应收账款占比 22.47%，主要受中山朗桥逾期 611.13 万元应收账款影响。

III、主要逾期应收账款客户信用状况

报告期各期末，公司逾期应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

截止日	序号	企业名称	交易内容	与公司关系	信用期	逾期时间	金额	占逾期应收账款余额比例
2020.06.30	1	中山市朗桥自动化科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以上	801.37	17.01%
	2	深圳市光大激光科技股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	370.05	7.85%
	3	绵阳富临精工机械股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	1 年	6 个月以内：16.25 万元 6 个月以上：289.75 万元	306.00	6.49%
	4	深圳市集银科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	192.84	4.09%

	5	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	187.28	3.97%
	合计		-	-	-	-	**1,857.62**	**39.42%**
2019.12.31	1	中山朗桥	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以内 190.24 万元，6 个月以上 611.13 万元	801.37	14.54%
	2	海目星（江门）激光智能装备有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	357.51	6.49%
	3	绵阳富临精工机械股份有限公司	工业自动化设备	非关联方	1 年	6 个月以内	293.00	5.32%
	4	大族激光科技产业集团股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以内	287.84	5.22%
	5	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	236.25	4.29%
	合计		-	-	-	-	**1,975.97**	**35.86%**
2018.12.31	1	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 30 天	6 个月以内	191.22	7.60%
	2	深圳市四维自动化设备有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以内	104.81	4.17%
	3	深圳市博纳盛实业有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以内	102.40	4.07%
	4	上海西门子线路保护系统有限公司	工业自动化设备	非关联方	1 年	6 个月以内	70.32	2.79%
	5	创富东日（深圳）科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以内	69.51	2.76%
	合计		-	-	-	-	**538.26**	**21.39%**
2017.12.31	1	深圳市光大激光科技股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	181.55	16.40%
	2	无锡市江松科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 30 天	6 个月以内	127.19	11.49%
	3	上海天永智能装备股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 90 天	6 个月以内	85.79	7.75%
	4	东莞仕能机械设备有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 60 天	6 个月以内	61.19	5.53%
	5	无锡奥特维科技股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	非关联方	月结 30 天	6 个月以内	52.18	4.71%
	合计		-	-	-	-	**507.90**	**45.88%**

注：以上表中数据均为按客户法人单体口径统计。

报告期各期末，除 2019 年末公司逾期应收账款前五名客户中山朗桥外，其他逾期应收前五名客户中不存在信用或财务状况出现恶化的情形，公司逾期应收账款前五名客户信用状况总体良好。2019 年末，公司针对中山朗桥的应收账款单项并全额计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

IV、新冠疫情对应收账款回款的影响

截至 2020 年 5 月 31 日，公司 2019 年末应收账款期后回款率为 79.52%，剔

除中山朗桥的逾期应收账款后，应收账款期后回款率为 83.01%；截至 2020 年 8 月 20 日，公司 2019 年末应收账款期后回款率为 86.92%，剔除中山朗桥的逾期应收账款后，应收账款期后回款率为 90.73%，回款有所变好。因此，新冠疫情对公司客户应收账款回款有所影响，但目前应收账款回款有所好转，预计在疫情控制持续向好的前提下，对公司应收账款回款不会产生重大不利影响。但是，若国际疫情持续恶化，长时间难以得到有效遏制，并倒流国内，严重影响国内正常生产经营秩序，将可能影响公司客户回款周期。

⑦应收账款坏账情况

A、坏账计提情况

报告期内，公司应收账款的账面余额、坏账准备和账面价值情况如下：

单位：万元

截止日	项目	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
2020.06.30	单项计提坏账准备	1,010.67	3.70%	1,010.67	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	26,281.58	96.30%	1,362.23	5.18%	24,919.35
	合计	**27,292.25**	**100.00%**	**2,372.89**	**8.69%**	**24,919.35**
2019.12.31	单项计提坏账准备	951.17	4.98%	951.17	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	18,134.88	95.02%	938.70	5.18%	17,196.18
	合计	**19,086.05**	**100.00%**	**1,889.87**	**9.90%**	**17,196.18**
2018.12.31	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	14,417.83	99.65%	734.50	5.09%	13,683.34
	单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	50.06	0.35%	50.06	100.00%	-
	合计	**14,467.89**	**100.00%**	**784.55**	**5.42%**	**13,683.34**
2017.12.31	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	7,073.81	100.00%	359.84	5.09%	6,713.97
	单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-

	合计	**7,073.81**	**100.00%**	**359.84**	**5.09%**	**6,713.97**

B、采用组合计提坏账准备的应收账款情况

2017 年末、2018 年末，公司应收账款以账龄分布为基础并按信用风险特征组合计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	14,231.55	711.58	5.00%	6,988.85	349.44	5.00%
1-2 年	163.46	16.35	10.00%	74.92	7.49	10.00%
2-3 年	16.13	3.23	20.00%	8.01	1.60	20.00%
3-4 年	6.70	3.35	50.00%	1.46	0.73	50.00%
4 年以上	-	-	-	0.58	0.58	100.00%
合计	**14,417.83**	**734.50**	**5.09%**	**7,073.81**	**359.84**	**5.09%**

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，并据此计提应收账款的坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2020.06.30			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	25,665.99	1,283.30	5.00%	17,778.21	888.91	5.00%
1-2 年	495.47	49.55	10.00%	272.75	27.27	10.00%
2-3 年	113.42	22.68	20.00%	75.98	15.20	20.00%
3-4 年	-	-	-	1.24	0.62	50.00%
4 年以上	6.70	6.70	100.00%	6.70	6.70	100.00%
合计	**26,281.58**	**1,362.23**	**5.18%**	**18,134.88**	**938.70**	**5.18%**

报告期内，公司坏账准备计提政策谨慎，坏账准备计提充分。

C、单项计提坏账准备的应收账款情况

2017 年末，公司应收账款不存在以单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的情形。

2018 年末，公司应收账款以单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	苏州一合光学有限公司	16.76	16.76	100.00%	回款可能性低
2	苏州一合光学有限公司高新区分公司	33.29	33.29	100.00%	回款可能性低
合计		**50.06**	**50.06**	**100.00%**	**-**

2019 年末，公司应收账款以单项计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	朗桥集团	820.90	820.90	100.00%	客户财务困难，回款可能性低
2	苏州硕诺尔自动化设备有限公司	23.46	23.46	100.00%	未决诉讼，客户财务困难
3	深圳市宝盛自动化设备有限公司	18.36	18.36	100.00%	未决诉讼，客户财务困难
4	江苏拓新天机器人科技有限公司	13.19	13.19	100.00%	客户财务困难，回款可能性低
5	其他	75.27	75.27	100.00%	回款可能性低
合计		**951.17**	**951.17**	**100.00%**	-

2019 年末，公司单项计提坏账准备主要为对朗桥集团计提的坏账准备。2019 年 7 月，公司发现客户中山朗桥（为公司与朗桥集团合作的主要主体）资金链出现问题，并对中山朗桥提起诉讼仲裁。2019 年 12 月 30 日，中国广州仲裁委员会出具裁决书，裁定中山朗桥向公司支付货款及违约金。公司判断中山朗桥向公司还款的可能性较小，对中山朗桥应收账款全额计提了坏账准备。同时，公司根据珠海市朗桥自动化科技有限公司的经营情况判断其向公司还款的可能性较小，对其应收账款全额计提了坏账准备。

2020 年 6 月末，公司应收账款以单项计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	朗桥集团	820.90	820.90	100.00%	客户财务困难，回款可能性低
2	广东恒翼能科技有限公司	106.66	106.66	100.00%	未决诉讼，客户财务困难
3	深圳市宝盛自动化设备有限公司	18.36	18.36	100.00%	未决诉讼，客户财务困难
4	江苏拓新天机器人科技有限公司	13.19	13.19	100.00%	客户财务困难，回款可能性低
5	其他	51.57	51.57	100.00%	回款可能性低
合计		**1,010.67**	**1,010.67**	**100.00%**	-

D、坏账核销和坏账准备冲回情况

报告期内，公司应收账款坏账准备核销金额分别为 46.85 万元、17.87 万元、16.91 万元和 47.55 万元，金额相对较小且未超过坏账准备计提金额。

报告期各期末，公司单项计提坏账准备冲回情况如下：

单位：万元

截至时点	企业名称	信用状况	冲回金额	冲回原因	对财务数据影响
2020.06.30	苏州硕诺尔自动化设备有限公司	良好	23.46	收回货款	较小

	深圳富强智能系统科技有限公司	良好	9.37		
	深圳市云上五金制品有限公司	良好	8.89		
	远光共创智能科技股份有限公司	良好	2.17		
	其他	-	1.17		
	合计	-	**45.06**		
2019.12.31	苏州一合光学有限公司、苏州一合光学有限公司高新区分公司	良好	36.70	收回货款	较小

经核查，保荐机构认为：发行人按照会计准则规定并结合行业特点和自身经营情况，制定了具体可行的坏账计提政策，坏账计提充分。

（4）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	4,644.63	5,152.52	-	-
合计	**4,644.63**	**5,152.52**	**-**	**-**

根据新金融工具准则要求，公司将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的银行承兑汇票列示于应收款项融资科目。2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收款项融资金额分别为 5,152.52 万元和 4,644.63 万元，均为未到期银行承兑汇票。

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收款项融资中的票据质押情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31
银行承兑汇票	-	730.01
合计	**-**	**730.01**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收款项融资中的票据已背书或贴现且未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期后兑付金额
银行承兑汇票	3,892.03	-	724.89
合计	**3,892.03**	**-**	**724.89**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收款项融资中的票据已背书或贴现未到期的应收票据余额为 3,892.03 万元。截至 2020 年 7 月 31 日，公司 2020 年 6 月末已背书或贴现且未到期的应收票据已兑付 724.89 万元，不存在票据未能兑现的情

形。

（5）预付款项

①预付款项账龄情况

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	601.21	100.00%	185.41	99.89%	111.03	97.83%	246.78	99.74%
1-2年	-	-	0.20	0.11%	2.34	2.06%	0.65	0.26%
2-3年	-	-	-	-	0.12	0.11%	-	-
合计	**601.21**	**100.00%**	**185.61**	**100.00%**	**113.50**	**100.00%**	**247.43**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项余额分别为247.43万元、113.50万元、185.61万元和601.21万元，占期末流动资产的比例分别为0.76%、0.17%、0.17%和0.53%，占比较低，主要为预付材料采购款。

截至2020年6月30日，公司1年以内的预付款项账面余额占比100.00%，表明公司预付款项发生坏账的风险较低。

②预付款项前五名情况

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

截止日	序号	企业名称	与公司关系	账龄	金额	占预付款项比例
2020.06.30	1	东莞证券	非关联方	1年以内	141.51	23.54%
	2	东莞昆嵘机械有限公司	非关联方	1年以内	48.90	8.13%
	3	阿里云计算有限公司	非关联方	1年以内	42.52	7.07%
	4	东莞中电熊猫科技发展有限公司	非关联方	1年以内	39.82	6.62%
	5	巴鲁夫自动化（上海）有限公司	非关联方	1年以内	31.60	5.26%
	合计		**-**	**-**	**304.35**	**50.62%**
2019.12.31	1	阿里云计算有限公司	非关联方	1年以内	21.03	11.33%
	2	广东联合电子服务股份有限公司	非关联方	1年以内	20.82	11.22%
	3	中国石化销售股份有限公司广东东莞石油分公司	非关联方	1年以内	19.68	10.61%
	4	东莞市鸿佰实业有限公司	非关联方	1年以内	13.50	7.27%
	5	无锡市赛博机电有限公司	非关联方	1年以内	7.59	4.09%

	合计		**-**	**-**	**82.63**	**44.52%**
2018.12.31	1	中国石化销售股份有限公司广东东莞石油分公司	非关联方	1 年以内	17.77	15.66%
	2	广东联合电子服务股份有限公司	非关联方	1 年以内	13.89	12.23%
	3	东莞市鸿格五金科技有限公司	非关联方	1 年以内	5.96	5.25%
	4	深圳市马恒生科技有限公司	非关联方	1 年以内	5.70	5.02%
	5	廊坊多元数码技术有限公司	非关联方	1 年以内	5.67	5.00%
	合计		**-**	**-**	**48.99**	**43.17%**
2017.12.31	1	深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	非关联方	1 年以内	136.00	54.96%
	2	东莞市远中机械有限公司	非关联方	1 年以内	14.05	5.68%
	3	中国石化销售股份有限公司广东东莞石油分公司	非关联方	1 年以内	11.46	4.63%
	4	中国国际贸易促进委员会机械行业分会	非关联方	1 年以内	8.00	3.23%
	5	上海鸿承会展服务有限公司	非关联方	1 年以内	5.04	2.04%
	合计		**-**	**-**	**174.55**	**70.54%**

报告期各期末，公司预付款项中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位或其他关联方款项，不存在对单个供应商预付金额较大的情形。

（6）其他应收款

①其他应收款构成情况

报告期各期末，公司其他应收款账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金保证金	279.45	96.36%	276.97	94.99%	260.92	93.65%	247.60	89.40%
备用金	7.10	2.45%	6.80	2.33%	6.70	2.40%	29.36	10.60%
应收暂付款	3.46	1.19%	7.80	2.68%	11.00	3.95%	-	-
总计	**290.02**	**100.00%**	**291.57**	**100.00%**	**278.62**	**100.00%**	**276.96**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 276.96 万元、278.62 万元、291.57 万元和 290.02 万元，占期末流动资产的比例较低。报告期各期末，公司其他应收款主要为房屋租赁押金。

②其他应收款账龄情况

报告期各期末，公司其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	41.51	14.31%	51.99	17.83%	137.81	49.46%	211.21	76.26%
1-2 年	14.05	4.84%	108.06	37.06%	76.66	27.51%	51.64	18.65%
2-3 年	104.67	36.09%	67.36	23.10%	50.04	17.96%	14.04	5.07%
3-4 年	65.64	22.63%	50.04	17.16%	14.04	5.04%	-	-
4 年以上	64.15	22.12%	14.11	4.84%	0.08	0.03%	0.08	0.03%
合计	**290.02**	**100.00%**	**291.57**	**100.00%**	**278.62**	**100.00%**	**276.96**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄较长的其他应收款主要为房屋租赁押金，无法收回的风险较小。

③其他应收款坏账情况

A、坏账计提情况

报告期内，公司其他应收账款的账面余额、坏账准备和账面价值情况如下：

单位：万元

截止日	项目	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
2020.06.30	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	290.02	100.00%	121.39	41.85%	168.63
	合计	**290.02**	**100.00%**	**121.39**	**41.85%**	**168.63**
2019.12.31	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	291.57	100.00%	66.01	22.64%	225.56
	合计	**291.57**	**100.00%**	**66.01**	**22.64%**	**225.56**
2018.12.31	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	278.62	100.00%	31.66	11.36%	246.96
	单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	合计	**278.62**	**100.00%**	**31.66**	**11.36%**	**246.96**
2017.12.31	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	276.96	100.00%	18.61	6.72%	258.36
	单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	合计	**276.96**	**100.00%**	**18.61**	**6.72%**	**258.36**

B、采用组合计提坏账准备的其他应收账款情况

2017 年末和 2018 年末，公司其他应收账款采用组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例

1 年以内	137.81	6.89	5.00%	211.21	10.56	5.00%
1-2 年	76.66	7.67	10.00%	51.64	5.16	10.00%
2-3 年	50.04	10.01	20.00%	14.04	2.81	20.00%
3-4 年	14.04	7.02	50.00%	-	-	-
4 年以上	0.08	0.08	100.00%	0.08	0.08	100.00%
合计	**278.62**	**31.66**	**11.36%**	**276.96**	**18.61**	**6.72%**

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司其他应收账款采用组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

组合名称	2020.06.30			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	41.51	2.08	5.00%	51.99	2.60	5.00%
1-2 年	14.05	1.40	10.00%	108.06	10.81	10.00%
2-3 年	104.67	20.93	20.00%	67.36	13.47	20.00%
3-4 年	65.64	32.82	50.00%	50.04	25.02	50.00%
4 年以上	64.15	64.15	100.00%	14.11	14.11	100.00%
合计	**290.02**	**121.39**	**41.85%**	**291.57**	**66.01**	**22.64%**

公司对其他应收款进行减值测试后计提了坏账准备，其他应收款资产质量较好。

④其他应收款前五名情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	款项性质	与公司关系	账龄	金额	占其他应收款余额的比例
1	东莞中电熊猫科技发展有限公司	押金保证金	非关联方	2-4 年	147.00	50.69%
2	东莞市创富物业投资有限公司	押金保证金	非关联方	4 年以上	64.00	22.07%
3	昆山市国土资源局千灯分局	押金保证金	非关联方	1 年以内	16.03	5.53%
4	昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂	押金保证金	非关联方	2-3 年	15.00	5.17%
5	东莞市卧龙办公设备有限公司	押金保证金	非关联方	1 年以内	6.86	2.37%
合计		-	-	-	**248.89**	**85.82%**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他应收款中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方款项。

（7）存货

①存货情况

报告期各期末，公司存货账面余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
存货账面余额	21,846.74	19,439.79	17,716.76	14,007.12
存货账面余额增长率	12.38%	9.73%	26.48%	-
营业成本	30,542.86	43,502.70	35,823.32	21,636.86
营业成本增长率	-	21.44%	65.57%	-
存货账面余额占营业成本的比例	71.53%	44.69%	49.46%	64.74%

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 14,007.12 万元、17,716.76 万元、19,439.79 万元和 21,846.74 万元，期末余额较大，主要原因系：①公司库存商品、半成品在库 SKU 数量较多，使得期末存货余额较大。报告期各期末，公司库存商品在库 SKU 数量分别为 6.69 万个、10.32 万个、12.41 万个和 12.80 万个，半成品在库 SKU 数量分别为 1.70 万个、2.41 万个、2.71 万个和 2.77 万个。②公司 FA 工厂自动化零部件发货后至与客户确认后确认收入，以及工业自动化设备发货后至验收后确认收入均需要一定的周期，使得公司存货中发出商品金额较大。

2018 年末，公司存货较上年末增加 3,709.64 万元，增幅 26.48%，主要原因系：2018 年末公司半成品、库存商品在库 SKU 分别增长 41.76%、54.26%，使得当期末半成品和库存商品金额增加 3,103.78 万元。2019 年末，公司存货较上年末增加 1,723.03 万元，增幅 9.73%，主要原因系：公司 2019 年 12 月销售出货较上年同期增长使得发出商品增加 1,554.91 万元。2020 年 6 月末，公司存货较上年末增加 2,406.95 万元，增幅 12.38%，主要原因系：①公司 2020 年 6 月销售出货较上年同期增长使得发出商品增加 1,202.99 万元；②工业自动化设备在产品余额增加 640.42 万元。

报告期各期末，公司不存在异常的存货余额增长或结构性变动情形。

②生产核算流程的主要环节，各主要原材料采购周期，各环节生产周期，原材料、在产品、库存商品的核算时点，存货各项目的确认、计量与结转符合《企业会计准则》的规定

A、公司的生产核算流程的主要环节及各环节生产周期

公司产品包括 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，其中 FA 工厂自动化零部件产品采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。

I、FA 工厂自动化零部件主要生产流程

公司自制供应的FA工厂自动化零部件产品涉及的主要生产环节为机加工及组装，其中对于采用组装生产方式的零部件，产品以铝型材及配件为主，具体如下：

生产流程	主要生产环节	平均生产周期
机加工方式	公司PMC部门下单至机加工部门，经工程部审单完成后，仓库人员领料并派发至车间各工序	1天
	生产人员按图纸和工艺流程完成车、铣、磨、抛等生产工序	2天
	公司将生产完工的半成品发至外协供应商做电镀等表面处理，外协加工完成后公司进行验收入库	1-2天
	生产周期一般4-5天左右	
组装生产方式	公司PMC部门下单至产品事业部，工程组根据销售订单要求设计图纸，经审核通过后形成生产制令	1-3天
	生产人员按照图纸和工艺流程完成上料、切割、加工、组装等工序	2-4天
	如若涉及非标加工件生产(机加工方式生产流程)	4-5天
	生产周期合计7-12天	

II、工业自动化设备主要生产流程

主要生产环节	平均生产周期
公司接到订单后由销售文员录入系统，审核通过后转成生产制令，工程部接到生产制令后根据客户需求进行产品方案设计	30天
产品方案经双方评审通过后，由PMC部门根据工业自动化设备物料需求清单下推物料需求至采购部，采购部向供应商下单采购各部件，供应商根据公司提供的设计图纸、BOM清单、工艺标准、质量标准等进行生产，生产完成后并经公司品质检验合格后入库	30-70天
生产人员进行工业自动化设备的装配和调试	30-70天
生产周期一般为3-6个月	

B、公司主要产品、原材料的采购周期

公司采购的物料主要包括基础原材料、FA物料和专机物料。公司的基础原材料包括铝型材、钢材、铝材等，基础原材料采购周期一般为7-15天，采购周期较短。其中：钢材和铝材的采购周期一般为7-10天，铝型材的采购周期一般为15天。FA物料是指公司采购的可直接销售或经半成品追加工后销售的FA工厂自动化零部件，不同FA类别物料具有不同的采购周期，采购周期3-30天不等。专机物料是指因客户定制非标自动化设备所需而对外采购的物料，公司一般根据客户需求进行方案设计，然后将主要的生产工序交付给OEM供应商进行生产，专机核心物料采购周期一般为30-70天左右，其他配件采购周期一般为7-15天。

C、原材料、在产品、库存商品的核算时点

I、原材料的核算时点：外购原材料以实际成本入账，外购材料成本包括原

材料从采购至入库前所发生的全部支出，财务部根据入库单、验收单、采购单等记录原材料增加。月末，公司对于货到发票未到的原材料进行暂估入库。原材料发出成本采用月末一次加权平均法计算。

II、在产品的核算时点：公司正在制造尚未完工的产品，包括正在各个生产工序加工的产品和已加工完毕但尚未办理入库手续的产品。公司以生产工单作为成本核算对象，在产品成本是指尚未完工的生产工单成本。

III、半成品、库存商品的核算时点（其中，半成品的核算时点与库存商品一致）：对于自制供应的库存商品，公司将已完成全部生产过程并已验收入库的存货计入库存商品；对于 OEM 供应的库存商品，OEM 厂商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产完成产品，并经公司品质检验合格后，运至公司仓库，仓库将其验收入库后确认库存商品；对于集约化采购的库存商品，公司在购入库存商品时，对产品的工艺标准、质量标准、规格型号等进行品质检验合格后验收入库后确认库存商品。

D、公司存货各项目的核算方法

I、原材料的初始确认：公司在收到原材料后，经检验合格，根据购买材料实际发生的成本以及产生的运费等将其确认为材料初始入库成本。

II、半成品、库存商品的确认（其中，半成品的确认与库存商品一致）：对于自制供应的库存商品，公司将已完成全部生产过程并验收入库的产品按月末加权平均价格结转至库存商品；对于 OEM 供应的库存商品和集约化采购的库存商品，公司在收到库存商品后，经检验合格，根据实际发生购买成本以及产生的运费等将其确认为库存商品的初始入库成本。

III、发出商品的确认：发给客户的未验收或未确认（不满足收入确认条件）的库存商品，按对应的成本结转，待确认收入后再结转至营业成本。

IV、在产品的确认：公司将原材料投入生产后,尚未最后完工入库的产品成本结转至在产品。

V、委托加工物资的确认：公司将生产的半成品发送至外协加工厂之后，将外发半成品按月末加权平均价格结转至委托加工物资进行核算。

综上所述，公司存货各项目的确认、计量与结转符合《企业会计准则》的规

定。

③存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	1,870.19	8.56%	1,552.20	7.98%	1,429.99	8.07%	1,386.83	9.90%
在产品	1,080.82	4.95%	440.40	2.27%	507.54	2.86%	470.59	3.36%
半成品	3,185.42	14.58%	3,418.20	17.58%	3,381.05	19.08%	2,292.90	16.37%
库存商品	9,349.28	42.79%	8,869.07	45.62%	8,790.65	49.62%	6,775.02	48.37%
发出商品	6,358.75	29.11%	5,155.76	26.52%	3,600.85	20.32%	3,076.20	21.96%
委托加工物资	2.27	0.01%	4.16	0.02%	6.69	0.04%	5.58	0.04%
合计	**21,846.74**	**100.00%**	**19,439.79**	**100.00%**	**17,716.76**	**100.00%**	**14,007.12**	**100.00%**

公司存货由原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资组成。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 14,007.12 万元、17,716.76 万元、19,439.79 万元和 21,846.74 万元，各类存货的占比在报告期内保持相对稳定，主要为半成品、库存商品和发出商品，三者合计占存货总额比例分别为 86.70%、89.02%、89.72%和 86.48%。报告期各期末，公司库存商品主要为 FA 工厂自动化零部件，发出商品主要为公司已向客户发货但未与客户确认的 FA 工厂自动化零部件产品和已向客户发货但未验收的工业自动化设备。

A、原材料

公司原材料主要是铝型材、铝材、钢材等基础原材料。报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,386.83 万元、1,429.99 万元、1,552.20 万元和 1,870.19 万元，占存货账面余额的比例分别为 9.90%、8.07%、7.98%和 8.56%，占比较为稳定。公司生产所需的主要基础原材料采购周期大约在 7-15 天之间。为了生产需要，一般情况下公司需要准备 7-15 天的安全库存量。报告期内，公司原材料的周转天数分别为 17 天、14 天、12 天和 10 天，与公司 7-15 天的原材料备库周期匹配。2017 年末至 2019 年末，公司原材料金额有所增长，但占存货比例在下降。2020 年 6 月末，公司原材料相比上年末增加 317.99 万元，占存货比例上升 0.58 个百分点，主要原因系 2020 年铝材、钢材、铝型材等原材料市场价格下降，公司增加采购进行备库。

B、在产品

公司在产品包括工业自动化设备在产品和 FA 工厂自动化零部件在产品。报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 470.59 万元、507.54 万元、440.40 万元和 1,080.82 万元，占存货账面余额的比例分别为 3.36%、2.86%、2.27%和 4.95%，占比较低。

2017 年末至 2019 年末，公司在产品保持稳定。2020 年 6 月末公司在产品账面余额较上年末增加 640.42 万元，占存货比较上年末上升 2.68 个百分点，主要原因是自动化设备生产周期较长以及自动化设备在手订单增加，导致期末尚未完工的工业自动化设备在产品余额增加。

报告期各期末，公司在产品的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
FA 工厂自动化零部件	302.05	27.95%	251.46	57.10%	310.72	61.22%	82.96	17.63%
工业自动化设备	778.78	72.05%	188.94	42.90%	196.82	38.78%	387.63	82.37%
合计	**1,080.82**	**100.00%**	**440.40**	**100.00%**	**507.54**	**100.00%**	**470.59**	**100.00%**

对于 FA 工厂自动化零部件，公司主要根据在手订单生产或者不同产品的安全库存量进行备库式生产，因 FA 工厂自动化零部件的生产周期一般为 4-5 天，生产周期较短，所以报告期各期末的 FA 工厂自动化零部件在产品金额较小。

对于工业自动化设备，公司实行“以单定产”的生产模式，根据销售订单安排生产，生产工序以组装加工和安装调试为主，产品生产周期一般为 3-6 个月。报告期各期末，公司工业自动化设备在产品的金额波动与自动化设备的在手订单及设备生产进度有关。

C、半成品和库存商品

ⅰ、半成品和库存商品变动情况

公司 FA 工厂自动化零部件采取直销模式，客户下单呈现小批量且交货周期短的特点，甚至出现突发性或临时性订单。公司为确保在交货周期上满足客户的需求，会在半产品和库存商品的品种和数量上维持一定的库存量，以满足快速交货的需求和保持公司的核心竞争力。公司主要将标准规格型号且市场通用性较强的同步轮、轴承、联轴器等机加工五金件提前储备作为备库半成品，待客户下单后只需简单追加工后即可包装发货，缩短交货周期。公司备库的库存商品为具有

较广泛的、持续性的、可预期市场需求的成品。

报告期各期末，公司半成品和库存商品账面余额合计分别为 9,067.92 万元、12,171.70 万元、12,287.27 万元和 12,534.70 万元，占存货账面余额的比例分别为 64.74%、68.70%、63.20%和 57.37%，半成品和库存商品余额占存货比例较高。报告期各期末，公司半成品和库存商品余额较大，主要原因系公司产品规格、型号数量众多。目前公司产品已经发展到 60 余万个规格型号，根据产品规格型号储备了一定量的库存。

报告期各期末，公司半成品和库存商品 SKU 数量、平均成本、期末金额情况如下：

a、2017 年末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	1.7	360.29	211.94	1,348.76	6.36	2,292.90
库存商品	6.69	1,843.24	275.52	1,012.71	3.68	6,775.02
合计	**8.39**	**2,203.53**	**262.64**	**1,080.80**	**4.12**	**9,067.92**

注：平均单个 SKU 数量=期末数量/SKU 数量，平均单个 SKU 成本=期末金额/SKU 数量，平均单个数量成本=期末金额/期末数量，下同。

b、2018 年末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	2.41	420.55	174.50	1,402.93	8.04	3,381.05
库存商品	10.32	1,996.57	193.47	851.81	4.40	8,790.65
合计	**12.73**	**2,417.12**	**189.88**	**956.14**	**5.04**	**12,171.70**

c、2019 年末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	2.71	413.84	152.71	1,261.33	8.26	3,418.20
库存商品	12.41	2,177.77	175.49	714.67	4.07	8,869.07
合计	**15.12**	**2,591.61**	**171.40**	**812.65**	**4.74**	**12,287.27**

d、2020 年 6 月末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	2.78	441.89	159.06	1,146.62	7.21	3,185.42
库存商品	13.46	2,685.40	199.50	694.57	3.48	9,349.28
合计	**16.24**	**3,127.29**	**192.58**	**771.90**	**4.01**	**12,534.70**

公司半成品和库存商品的平均成本较小，平均单个成本在 4-5 元左右，但由于规格型号种类、产品数量较多，即便每种型号库存保持较小金额，公司半成品和库存商品的金额也会相对较大。报告期各期末，公司半成品和库存商品在库 SKU 数量呈增长趋势且整体增长较快，但平均单个 SKU 数量整体呈下降趋势。

Ⅱ、存货管理中如何区分半成品和库存商品

在存货管理中，公司半成品包括直接采购用于后续生产的半成品和采购基础原材料经加工后形成的自制半成品，在信息系统中以编码“B-FA 半成品类别”标识。公司库存商品包括采购的可直接销售的产成品和经半成品追加工形成的产成品，在信息系统中以“FA 成品类别”标识。因此，在存货日常仓储管理、盘点方面，公司主要依据物料类别的编码来区分半成品和库存商品。

D、发出商品

a、发出商品构成及变动情况

公司发出商品主要为已发出、客户尚未确认的 FA 工厂自动化零部件或处于安装调试过程中、客户尚未最终验收的工业自动化设备。报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 3,076.20 万元、3,600.85 万元、5,155.76 万元和 6,358.75 万元，占存货总额的比例分别为 21.96%、20.32%、26.52%和 29.11%，占比较高，主要原因是：公司 FA 工厂自动化零部件发货后至与客户确认后确认收入，以及工业自动化设备发货后至验收后确认收入均需要一定的周期，使得公司发出商品金额较大。

报告期各期末，公司发出商品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
FA 工厂自动化零部件	5,354.80	84.21%	4,261.32	82.65%	2,996.06	83.20%	2,028.18	65.93%
工业自动化设备	1，003.96	15.79%	894.44	17.35%	604.79	16.80%	1,048.02	34.07%
合计	**6,358.75**	**100.00%**	**5,155.76**	**100.00%**	**3,600.85**	**100.00%**	**3,076.20**	**100.00%**

报告期各期末，公司发出商品呈增长趋势，主要与报告期内公司 FA 工厂自动化零部件的销售规模增长有关。2018 年末公司发出商品账面余额较上年末增

加 524.64 万元，增幅 17.05%，主要原因是：2018 年 12 月公司 FA 工厂自动化零部件销售出货金额较上年同期增加 1,209.97 万元，增幅 60.50%；随着公司销售出货的增加，当期末公司 FA 工厂自动化零部件发出商品账面余额较上年末增加 967.88 万元，增幅 47.72%。

2019 年末公司发出商品账面余额较上年末增加 1,554.92 万元，增幅 43.18%，主要原因是：①2019 年 12 月公司 FA 工厂自动化零部件销售出货金额较上年同期增加 1,442.92 万元，增幅 44.95%；随着公司销售出货的增加，当期末公司 FA 工厂自动化零部件发出商品账面余额较上年末增加 1,265.26 万元，增幅 42.23%；②公司工业自动化设备发出商品较上年末增加 289.65 万元。

2020 年 6 月末公司发出商品账面余额较上年末增加 1,202.99 万元，增幅 23.33%，主要原因是：2020 年 6 月公司 FA 工厂自动化零部件销售出货金额较上年同期增加 3,502.49 万元，增幅 58.59%；随着公司销售出货的增加，当期末公司 FA 工厂自动化零部件发出商品账面余额较上年末增加 1,230.74 万元，增幅 28.88%。

b、发出商品期后确认收入情况

报告期各期末，公司发出商品期后确认收入时长情况如下：

单位：万元

截止日	项目	发出商品余额	期后 3 个月内		期后 6 个月内		期后 9 个月内		期后 12 个月内	
			确认收入金额	比例	确认收入金额	比例	确认收入金额	比例	确认收入金额	比例
2020.06.30	FA 工厂自动化零部件	5,354.80	5,200.93	92.57%	-	-	-	-	-	-
	工业自动化设备	1，003.96	238.00	32.14%	-	-	-	-	-	-
	合计	**6,358.75**	**5,438.93**	**85.53%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
2019.12.31	FA 工厂自动化零部件	4,261.32	4,167.00	97.79%	4,244.20	99.60%	4,249.10	99.71%	-	-
	工业自动化设备	894.44	253.85	28.38%	331.96	37.11%	345.67	38.65%	-	-
	合计	**5,155.76**	**4,420.85**	**85.75%**	**4,576.16**	**88.76%**	**4,594.77**	**89.12%**	**-**	**-**
2018.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,996.06	2,913.07	97.23%	2,946.22	98.34%	2,964.47	98.95%	2,978.41	99.41%
	工业自动化设备	604.79	201.67	33.35%	201.67	33.35%	364.55	60.28%	563.35	93.15%
	合计	**3,600.85**	**3,114.74**	**86.50%**	**3,147.89**	**87.42%**	**3,329.02**	**92.45%**	**3,541.76**	**98.36%**
2017.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,028.18	1,836.37	90.54%	1,990.39	98.14%	2,013.70	99.29%	2,022.00	99.70%
	工业自动化设备	1,048.02	601.03	57.35%	751.37	71.69%	793.61	75.72%	923.65	88.13%
	合计	**3,076.20**	**2,437.40**	**79.23%**	**2,741.76**	**89.13%**	**2,807.31**	**91.26%**	**2,945.65**	**95.76%**

注：1、2019 年末发出商品期后确认收入的“期后 9 个月内”时间区间为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 20 日；2、2020 年 6 月末发出商品期后确认收入的“期后 3 个月内”时间区间为 2020 年 7 月 1 日至 2020 年 8 月 20 日。

报告期内，公司发出商品期后确认收入及时，符合收入确认政策，不存在跨期确认收入情形。其中，工业自动化设备期后确认收入时间较长，主要原因是公司工业自动化设备属于非标设备，在发货后要经过安装调试，并经客户验收通过后确认收入，使得部分产品确认收入时间较长。

c、发出商品前五名客户情况

报告期各期末，公司发出商品前五名客户情况如下：

单位：万元

截止日	序号	企业名称	产品类别	金额	与公司关系	未确认收入的原因及确认收入尚需履行的后续程序
2020.06.30	1	宜宾天工机械股份有限公司	工业自动化设备	318.20	非关联方	报告期末未完成验收
	2	广东德昌电机有限公司	工业自动化设备	206.66	非关联方	报告期末未完成验收
	3	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	FA 工厂自动化零部件	160.07	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	4	珠海市诚邦达供应链有限公司	FA 工厂自动化零部件	137.98	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	5	大族激光科技产业集团股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	94.98	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	合计		-	**917.89**	-	-
2019.12.31	1	德昌捷达电机(深圳)有限公司	工业自动化设备	172.33	非关联方	报告期末未完成验收
	2	深圳市兴禾自动化有限公司	FA 工厂自动化零部件	162.77	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	3	大族激光科技产业集团股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	155.36	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	FA 工厂自动化零部件	116.19	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	5	宜宾天工机械股份有限公司	工业自动化设备	110.88	非关联方	报告期末未完成验收
	合计		-	**717.53**	-	-
2018.12.31	1	中山市朗桥自动化科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	185.22	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	2	浙江富杰德汽车系统有限公司	FA 工厂自动化零部件	146.8	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	3	江阴德龙激光能源设备有限公司	FA 工厂自动化零部件	117.34	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	4	浙江金辉仪表有限公司	工业自动化设备	108.29	非关联方	报告期末未完成验收

	5	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	FA 工厂自动化零部件	102.29	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	合计		-	**659.94**	-	-
2017.12.31	1	绵阳富临精工机械股份有限公司	工业自动化设备	297.41	非关联方	报告期末未完成验收
	2	杭州新坐标科技股份有限公司	工业自动化设备	230.88	非关联方	报告期末未完成验收
	3	常熟骏驰科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	130.05	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	4	浙江金辉仪表有限公司	工业自动化设备	108.29	非关联方	报告期末未完成验收
	5	深圳市联得自动化装备股份有限公司	FA 工厂自动化零部件	99.19	非关联方	报告期末未取得收款凭据
	合计		-	**865.82**	-	-

报告期各期末，公司发出商品前五名客户对应的产品均未满足收入确认条件，不存在调节收入情形。

F、委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资账面余额分别为 5.58 万元、6.69 万元、4.16 万元和 2.27 万元，占存货账面余额的比例分别为 0.04%、0.04%、0.02%和 0.01%，占比较低。

④公司存货构成与同行业对比情况

报告期各期末，同行业可比公司米思米存货构成情况如下：

单位：百万日元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料及低值易耗品	6,641.00	11.60%	6,280.00	11.38	6,564.00	12.69	6,301.00	15.26
在产品	2,297.00	4.01%	2,391.00	4.33	2,372.00	4.59	1,771.00	4.29
库存商品	48,288.00	84.38%	46,506.00	84.29	42,795.00	82.73	33,208.00	80.45
合计	**57,226.00**	**100.00%**	**55,177.00**	**100.00**	**51,731.00**	**100.00**	**41,280.00**	**100.00**

注：米思米财务数据来源于公开披露的信息，其中，2017 年末的数据对应米思米 2018 财年末（2018.03.31）数据，2018 年末、2019 年末数据以此类推，2020 年 6 月末数据对应米思米 2020 年 6 月末数据。

报告期各期末，米思米存货构成中主要以原材料和库存商品为主，两者合计数占比约为 95%，在产品占比相对较小。总体而言，报告期各期末米思米存货构成相对较为稳定，其中库存商品金额占比较高，分别为 80.45%、82.73%、84.29%和 84.38%。

报告期各期末，公司的存货构成主要为库存商品、半成品和发出商品，其中半成品既可作为公司生产库存商品的材料亦可直接对外销售，发出商品系已发出但尚未验收确认收入的库存商品；报告期内库存商品、半成品、发出商品三者各期末占比合计分别为 86.70%、89.02%、89.72%、86.48%，占比较高。米思米的存货结构中未包括半成品及发出商品，而公司结合半成品及发出商品后的库存商品占比与米思米的库存商品结构占比不存在重大差异。

综上所述，公司报告期各期末的存货结构合理，与公司的经营特点、采购周期、生产周期、销售模式等相符。

⑤存货库龄情况

A、2017 年末存货库龄情况

单位：万元

项目	库龄 1 年以内		库龄超过 1 年		合计
	金额	占比	金额	占比	
原材料	1,290.62	93.06%	96.21	6.94%	**1,386.83**
在产品	470.59	100.00%	-	-	**470.59**
半成品	1,694.28	73.89%	598.62	26.11%	**2,292.90**
库存商品	5,454.08	80.50%	1,320.94	19.50%	**6,775.02**
发出商品	2,867.24	93.21%	208.96	6.79%	**3,076.20**
委托加工物资	5.58	100.00%	-	-	**5.58**
合计	**11,782.38**	**84.12%**	**2,224.74**	**15.88%**	**14,007.12**

2017 年末，公司库龄超过 1 年的存货金额占比 15.88%，主要为半成品和库存商品，具体构成情况如下：

项目		金额（万元）	产品数量（万个）	SKU 数量（万个）	每个 SKU 的平均产品数量（个）
半成品	FA 工厂自动化零部件	598.62	56.16	1.70	33.04
	工业自动化设备	-	-	-	-
	小计	**598.62**	**56.16**	**1.70**	**33.04**
库存商品	FA 工厂自动化零部件	1,320.94	528.15	6.77	78.01
	工业自动化设备	-	-	-	-
	小计	**1,320.94**	**528.15**	**6.77**	**78.01**
合计		**1,919.57**	**584.31**	**8.47**	**68.99**

B、2018 年末存货库龄情况

单位：万元

项目	库龄 1 年以内	库龄超过 1 年	合计

	金额	占比	金额	占比	
原材料	1,267.00	88.60%	162.99	11.40%	**1,429.99**
在产品	507.54	100.00%	-	-	**507.54**
半成品	2,302.93	68.11%	1,078.12	31.89%	**3,381.05**
库存商品	5,853.23	66.58%	2,937.42	33.42%	**8,790.65**
发出商品	3,470.30	96.37%	130.55	3.63%	**3,600.85**
委托加工物资	6.69	100.00%	-	-	**6.69**
合计	**13,407.69**	**75.68%**	**4,309.08**	**24.32%**	**17,716.76**

2018 年末，公司库龄超过 1 年的存货金额占比 24.32%，主要为半成品和库存商品，具体构成情况如下：

项目		金额（万元）	产品数量（万个）	SKU 数量（万个）	每个 SKU 的平均产品数量（个）
半成品	FA 工厂自动化零部件	1,078.12	108.10	2.41	44.85
	工业自动化设备	-	-	-	-
	小计	**1,078.12**	**108.10**	**2.41**	**44.85**
库存商品	FA 工厂自动化零部件	2,937.42	717.96	10.31	69.64
	工业自动化设备	-	-	-	-
	小计	**2,937.42**	**717.96**	**10.31**	**69.64**
合计		**4,015.54**	**826.06**	**12.72**	**65.65**

C、2019 年末存货库龄情况

单位：万元

项目	库龄 1 年以内		库龄超过 1 年		合计
	金额	占比	金额	占比	
原材料	1,331.37	85.77%	220.83	14.23%	**1,552.20**
在产品	440.40	100.00%	-	-	**440.40**
半成品	1,717.34	50.24%	1,700.85	49.76%	**3,418.20**
库存商品	4,663.52	52.58%	4,205.55	47.42%	**8,869.07**
发出商品	5,096.67	98.85%	59.09	1.15%	**5,155.76**
委托加工物资	4.16	100.00%	-	-	**4.16**
合计	**13,243.35**	**68.12%**	**6,196.44**	**31.88%**	**19,439.79**

2019 年末，公司库龄超过 1 年的存货金额占比 31.88%，主要为半成品和库存商品，具体构成情况如下：

项目		金额（万元）	产品数量（万个）	SKU 数量（万个）	每个 SKU 的平均产品数量（个）
半成品	FA 工厂自动化零部件	1,700.85	136.12	2.71	50.23
	工业自动化设备	-	-	-	-
	小计	**1,700.85**	**136.12**	**2.71**	**50.23**
库存商品	FA 工厂自动化	4,133.08	830.21	12.41	66.90

	零部件				
	工业自动化设备	72.47	-	-	-
	小计	**4,205.55**	**830.21**	**12.41**	**66.90**
合计		**5,906.40**	**966.33**	**15.12**	**66.28**

D、2020 年 6 月末存货库龄情况

单位：万元

项目	库龄 1 年以内		库龄超过 1 年		合计
	金额	占比	金额	占比	
原材料	1,681.31	89.90%	188.88	10.10%	1,870.19
在产品	1,080.82	100.00%	-	-	1,080.82
半成品	1,405.98	44.14%	1,779.44	55.86%	3,185.42
库存商品	5,074.72	54.28%	4,274.56	45.72%	9,349.28
发出商品	6,328.48	99.52%	30.27	0.48%	6,358.75
委托加工物资	2.27	100.00%	-	-	2.27
合计	**15,573.58**	**71.29%**	**6,273.15**	**28.71%**	**21,846.73**

2020 年 6 月末，公司库龄超过 1 年的存货金额占比 28.71%，主要为半成品和库存商品，具体构成情况如下：

项目		金额（万元）	产品数量（万个）	SKU 数量（万个）	每个 SKU 的平均产品数量（个）
半成品	FA 工厂自动化零部件	1,779.44	130.21	1.82	71.54
	工业自动化设备	-	-	-	-
	小计	**1,779.44**	**130.21**	**1.82**	**71.54**
库存商品	FA 工厂自动化零部件	4,202.09	834.72	7.11	117.36
	工业自动化设备	72.47	-	-	1
	小计	**4,274.56**	**834.72**	**7.11**	**117.36**
合计		**6,054.00**	**964.93**	**8.93**	**108.05**

报告期各期末，公司存在半成品库龄超过 1 年的主要原因系：公司为了提高生产效率和发货速度，报告期内增加了通用半成品的备库。客户下单后，公司根据客户的需求进行追加工，以提高供货效率。公司备库的半成品为用于两个型号以上成品加工或组装的半成品，主要是同步轮、轴承、导向轴等机加工五金半成品，通用性较强，无保质期。公司通过加工、组装完成的产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额以确定其可变现净值，经过测试公司半成品不存在跌价情形。

报告期各期末，公司存在库存商品库龄超过 1 年的主要原因系：公司为了提高订单响应速度、缩短交货周期和满足客户多样性一站式采购需求，库存商品存

在一定数量备库。公司备库的库存商品为具有较广泛的、持续性的、可预期市场需求的成品。报告期内，公司定期对现有产品市场需求进行分析，并结合盘点情况，对长期积压、市场需求量少的型号全额计提减值准备；其他的库存商品结合已有销售订单、近期同类产品销售均价作为预估售价基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，公司已结合存货特点、市场需求情况，对期末存货跌价准备进行充分计提。

E、报告期内存在库龄超过 1 年的发出商品情况

报告期各期末，公司存在库龄超过 1 年的发出商品的构成情况如下：

单位：万元

期间	项目	发出商品余额	其中：库龄在 1 年以上的发出商品余额	占比
2020.06.30	FA 工厂自动化零部件	5,354.80	10.13	0.19%
	工业自动化设备	1,003.96	20.13	2.01%
	合计	**6,358.75**	**30.27**	**0.48%**
2019.12.31	FA 工厂自动化零部件	4,261.32	17.65	0.41%
	工业自动化设备	894.44	41.44	4.63%
	合计	**5,155.76**	**59.09**	**1.15%**
2018.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,996.06	6.18	0.21%
	工业自动化设备	604.79	124.37	20.56%
	合计	**3,600.85**	**130.55**	**3.63%**
2017.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,028.18	-	-
	工业自动化设备	1,048.02	208.96	19.94%
	合计	**3,076.20**	**208.96**	**6.79%**

报告期各期末，公司库龄超过 1 年以上的发出商品客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	产品类别	金额	与公司关系	库龄超过 1 年的原因
2020.6.30	四川长虹智能制造技术有限公司	工业自动化设备	20.13	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	朗桥集团	FA 工厂自动化零部件	8.80	非关联方	公司经营困难，已单项计提
	昆山瑞鸿诚自动化设备科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	0.96	非关联方	公司经营困难，已单项计提
	其他客户	FA 工厂自动化零部件	0.37	非关联方	报告期末客户未与公司确认，公司尚未取得收款凭据
	合计	-	**30.27**	-	-
2019.12.31	江西东海精器有限公司	工业自动化设备	21.31	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	四川长虹智能制造技术有限公司	工业自动化设备	20.13	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	其他客户	FA 工厂自动化零部件	17.65	非关联方	报告期末客户未与公司确认，公司尚未取得收款凭据
	合计	-	**59.09**	-	-
2018.12.31	浙江金辉仪表有限公司	工业自动化设备	108.29	非关联方	诉讼客户，报告期末未完成验收，已单项计提
	厦门松元电子有限公司	工业自动化设备	16.08	非关联方	报告期末未完成验收
	其他客户	FA 工厂自动化零部件	6.18	非关联方	报告期末客户未与公司确认，公司尚未取得收款凭据
	合计	-	**130.55**	-	-
2017.12.31	浙江金辉仪表有限公司	工业自动化设备	108.29	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	宁波市鄞州法斯特仪表有限公司	工业自动化设备	53.68	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	绵阳富临精工机械股份有限公司	工业自动化设备	17.87	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	厦门松元电子有限公司	工业自动化设备	16.08	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	深圳市大疆创新科技有限公司	工业自动化设备	13.04	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	合计	-	**208.96**	-	-

报告期各期末，公司库龄超过1年的发出商品金额分别为208.96万元、130.55万元、59.09万元和30.27万元，占比为6.79%、3.63%、1.15%和0.48%，整体占比较小，主要是尚处于安装调试过程中但未完成验收的工业自动化设备。

综上所述，报告期各期末公司存在库龄超过1年的发出商品主要系未完成验收的工业自动化设备，与公司工业自动化设备收入确认原则相符。

⑥存货跌价准备情况

A、存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
库存商品	225.00	95.84%	166.75	94.73%	154.63	58.81%	86.53	100.00%
发出商品	9.76	4.16%	9.27	5.27%	108.29	41.19%	-	-
合计	**234.76**	**100.00%**	**176.02**	**100.00%**	**262.92**	**100.00%**	**86.53**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为86.53万元、262.92万元、176.02万元和234.76万元，占存货账面余额的比重分别为0.62%、1.48%、0.91%和1.07%，主要为库存商品跌价准备。报告期各期末，公司存货中库存商品跌价准备余额分别为86.53万元、154.63万元、166.75万元和225.00万元，占库存商品余额比例分别为1.28%、1.76%、1.88%和2.41%。

B、存货跌价测试情况

a、存货跌价准备计提的方法和依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

b、存货跌价测试过程

公司存货包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资。报告期内，公司基于存货跌价准备计提的方法和依据对库存商品和发出商品计提了存货跌价准备，未对原材料、在产品、半成品和委托加工物资计提存货跌价准备，具体测试分析过程如下：

I、原材料、在产品、半成品和委托加工物资

i、原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,386.83 万元、1,429.99 万元、1,552.20 万元和 1,870.19 万元，随着收入规模增加，公司原材料规模逐年增加。公司原材料主要包括铝型材、铝材、钢材等基础原材料，由于公司生产所需的主要基础原材料的采购周期大约在 7-15 天之间，为了生产需要，一般情况下公司需要准备 7-15 天的安全库存量，报告期内原材料的周转天数分别为 17 天、14 天、12 天和 10 天，与公司的原材料备库周期基本一致。原材料投入生产后的产品销售毛利率较高，经测试，原材料预计可变现净值高于账面成本，不存在跌价损失的情形。

ii、在产品

公司在产品包括工业自动化设备在产品和 FA 工厂自动化零部件在产品。其中，报告期各期末，工业自动化设备在产品对应的金额分别为 387.63 万元、196.82 万元、188.94 万元和 778.78 万元，均有对应的销售订单。经测试后，自动化设备在产品预计可变现净值高于账面成本，不存在跌价损失的情形。FA 工厂自动化零部件在产品对应的金额分别为 82.96 万元、310.72 万元、251.46 万元、302.05 万元，库龄均在一年内，为公司根据预期销售情况所安排的生产。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品订单连续、稳定，每月平均销售订单金额在 5,900 万元左右，公司待执行合同订单充足，且公司在产品投入生产后的产品平均销售毛利率较高。经测试，FA 工厂自动化零部件在产品预计可变现净值远高于账面成本，其不存在跌价情形。

iii、半成品

公司为了提高生产效率和发货速度，报告期内增加了通用半成品的备库。

客户下单后，公司根据客户的需求进行追加工，以提高供货效率。公司备库的半成品为用于两个型号以上成品加工或组装的半成品，主要是同步轮、轴承、导向轴等机加工五金半成品，通用性较强，无保质期。公司半成品追加工后的产成品市场需求稳定，且产品销售毛利率在42%左右，公司通过加工、组装完成的产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额确定的可变现净值高于半成品账面成本。经测试，公司半成品不存在跌价准备的情形。

iv、委托加工物资

委托加工物资为公司发给外协厂商需进一步加工的半成品。报告期各期末，公司委托加工物资账面余额分别为5.58万元、6.69万元、4.16万元和2.27万元，库龄均在一年内。公司委托加工物资投入生产后的产品销售毛利率平均在42%左右，经测试后，委托加工物资预计可变现净值高于成本，不存在跌价准备的情形。

II、库存商品

公司将客户自动化设备零部件订单的零散、非标化需求转化汇集为按公司自身标准产品体系的一定数量自动化零件需求。因此，对客户而言，自动化零部件产品需求具有小批量、非标化即定制化的特点；对公司而言，在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化的生产或外采购，有效降低产品成本，从而解决自动化零部件订单的小批量、定制化采购所面临的制造成本高、毛利率不稳定的特点。公司为确保满足客户的需求，会在库存商品的品种和数量上维持一定的库存量，以满足快速交货的需求和保持公司的核心竞争力。公司备库的库存商品为具有较广泛的、持续性的、可预期市场需求的成品。

对于库存商品，报告期各期末，公司采用成本与可变现净值孰低计量。报告期各期末，公司以库存商品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，产品估计售价以报告期各年平均销售价格为基础，并结合产品的账龄情况以及产品市场的预期需求等因素最终确定。报告期内，公司对库存商品计提的存货跌价分别为86.53万元、154.63万元、166.75万元和225.00万元。

III、发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 3,076.20 万元、3,600.85 万元、5,155.76 万元和 6,358.75 万元，占存货总额的比例分别为 21.96%、20.32%、26.52%和 29.11%。公司各报告期末的发出商品均有销售订单支持，可变现净值以发出商品的订单价格作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。报告期各期末，公司对发出商品计提跌价准备为 0 万元、108.29 万元、9.27 万元和 9.76 万元，计提跌价准备的主要原因为公司与客户之间销售存在争议，公司基于谨慎性原则，对该部分订单对应的发出商品全额计提跌价准备所致。2018 年末，公司发出商品跌价准备为 108.29 万元，系公司因工业自动化设备客户浙江金辉仪表有限公司的合同纠纷而全额计提了 108.29 万元存货跌价准备所致。

C、公司与上市公司存货计提跌价准备对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额占存货账面余额的比例与上市公司或拟上市公司比较情况如下：

序号	企业名称	所处行业类型	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1	米思米	自动化零部件	-	-	-	-
2	龙溪股份	自动化零部件具体产品	19.20%	19.28%	17.01%	18.52%
3	轴研科技		17.57%	14.51%	13.17%	17.01%
4	南方轴承		9.49%	9.69%	8.71%	6.40%
5	双飞股份		9.61%	8.43%	8.46%	5.39%
6	德恩精工		2.09%	2.41%	1.89%	2.09%
7	西菱动力		8.39%	9.38%	7.11%	4.42%
8	泰尔股份		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	中国忠旺		-	-	-	-
10	亚太科技		1.06%	0.79%	1.84%	2.02%
11	长园集团	自动化设备	10.70%	14.05%	11.02%	2.75%
12	博杰股份		2.93%	3.73%	2.50%	3.75%
13	科瑞技术		2.50%	8.41%	5.70%	4.52%
14	克来机电		1.74%	0.00%	0.00%	0.00%
15	坚朗五金	一站式服务或分发	1.03%	1.41%	0.43%	0.05%
16	四川合纵药易购医药股份有限公司		1.77%	1.39%	0.90%	0.98%
17	怡合达	自动化零部件	1.07%	0.91%	1.48%	0.62%

注 1：数据来源于上市公司年报或拟上市公司招股说明书。

注 2：米思米、中国忠旺未披露存货跌价准备余额；泰尔股份的存货跌价准备余额为零。

a、与同行业上市公司米思米对比情况

报告期各期末，公司 FA 工厂自动化零部件存货跌价准备金额分别为 86.53 万元、154.63 万元、176.02 和 234.76 万元。根据米思米披露的年报，米思米于 2018-2020 财年均未披露存货跌价准备余额情况。

b、与其他零部件产品公司对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额占存货账面余额的比重分别为 0.62%、1.48%、0.91%和 1.07%；而其他零部件产品的上市公司的存货跌价准备余额占存货账面余额的比重为 0.00%-20.00%，区间较大。报告期各期末，公司的存货跌价准备余额占存货账面余额的比重处于上市公司范围内。

c、与自动化设备公司对比情况

自动化设备具有定制化特点，公司与自动化设备上市公司的客户群体及客户所需产品的工艺难易程度不一致。博杰股份、科瑞技术、克来机电存货跌价准备余额占存货账面余额的比重整体较低，而长园集团因子公司长园和鹰、长园深瑞自身原因计提跌价准备而确认了较多存货跌价准备。报告期各期末，除 2018 年末公司对涉诉的自动化设备全额计提跌价准备 108.29 万元外，公司自动化设备存货不存在可变现净值低于成本情形，未计提存货跌价准备。公司自动化设备的存货跌价准备计提情况与同行业不存在差异。

d、与类似经营特点的公司对比情况

公司具有订单多、产品型号多、客户数量多、客单价低等业务特点因此选取了国内外与和公司有类似特征的上市或拟上市公司坚朗五金、四川合纵药易购医药股份有限公司。坚朗五金和四川合纵药易购医药股份有限公司的存货跌价准备余额占存货账面余额的比重均在 1%左右。

综上所述，报告期各期末，公司已结合存货特点、市场需求情况，对期末存货跌价准备进行充分计提；公司对存货计提的减值准备金额占存货账面余额的比重，与类似经营特点的上市公司或拟上市公司不存在较大差异。

经核查，保荐机构认为：报告期各期末，发行人已结合存货特点、市场需求情况，对期末存货跌价准备进行充分计提。

⑦存货盘点情况

A、公司存货盘点的基本情况

公司存货主要为 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，FA 工厂自动化零部件具有产品规格、型号数量众多的特点，目前产品已经发展至 60 余万个 SKU。截至报告期末，公司在库的半成品和库存商品规格型号超过 15 万个。

公司根据存货特点制定了较为完善的仓储管理制度和存货盘点制度。在仓储管理方面，公司引入智能仓储系统和条码系统，对所有物料进行标识，记录入库、出库货物的品种、数量和时间，识别记录所属仓库、仓位、货架排列信息，实时跟踪物料流向和现有的存货状态。在存货盘点方面，公司将原材料、在产品、半成品及库存商品全部纳入存货管理范畴。其中：原材料、半成品和库存商品由仓储部门定期进行滚动盘点，每个月对上个月有出入库的物料进行滚动盘点，其他物料进行抽盘；在产品由生产部门每月月初自行抽盘，并通知财务部进行不定期抽查；发出商品由财务部门根据系统的发出商品明细表按客户列示，并经销售业务人员进行确认，由财务人员、销售人员对发出商品的清单进行抽查，核实发货单及物流单、签收单等，并于次月与客户进行对账进行确认。报告期各期末，公司财务部统一组织生产部、仓储部进行全面的盘点工作，并做好初盘后的抽盘和复盘工作。

报告期内，对于以重量和长度计量的基础原材料，鉴于其具有量大、机加工损耗大、产销频率高的特点，公司根据存货的不同属性、生产特点允许盘点存在部分误差。例如，铝材、钢材、铝型材是根据实际生产需要，测量并切割领用，切割时存在较小误差导致盘点数量和库存数量存在较小差异；其他取样称重的如螺丝弹簧等，根据产品规格型号不一样，允许存在较小的称重误差范围。以上情况均属于正常的计量误差，其他存货盘点均不允许有误差。

B、存货的盘点方法和盘点方式

公司通过日常滚动盘点、全面盘点等定期、不定期对存货进行盘点。公司采用永续盘存制对期末存货进行盘点，具体盘点方法如下：①对于日常滚动盘点：公司主要对 FA 工厂自动化零部件进行滚动盘点，每季度会制定对应的 FA 工厂自动化零部件盘点计划表，明确盘点人员、对应的盘点区域和存货项数及盘点完

成时间。公司根据盘点计划表落实到每日对应的盘点负责人需完成的盘点存货情况，并进行登记统计。②对于定期抽盘：每次盘点前，公司制定存货盘点计划，明确盘点目的、盘点范围、盘点人员、盘点时间及盘点要求等，并下发通知落实至各盘点组。公司要求原材料、在产品、半成品和库存商品堆放整齐，确保存货的品名规格、数量与盘点表一致，盘点人员观察期末库存中是否存在毁损或呆滞的情况。

C、报告期内公司存货盘点差异及产生原因、处理措施

报告期各年度公司自行盘点的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料	-	0.28	0.02	5.15
库存商品、半成品	-3.46	-2.69	2.51	13.83
差异金额小计	**-3.46**	**-2.42**	**2.54**	**18.97**
差异率	**-0.02%**	**-0.01%**	**0.01%**	**0.10%**

注：正数代表盘盈，负数代表盘亏。

公司每年组织仓管人员进行全盘、财务抽盘。报告期内，公司自行盘点存在盘盈盘亏的情况，盘点差异金额占盘点时点的存货比重分别为 0.10%、-0.01%、0.01%和-0.02%，整体差异较小。盘点差异主要原因系公司仓管收发货过程中计量的误差导致账面数量与实物数量存在小部分的差异。其中 2017 年度，公司存货盘点的差异为 18.97 万元，主要原因系公司于 2017 年进行了 FA 工厂自动化零部件、铝型材的仓库搬迁，使得当年度盘点时盘点差异相对较大。对于公司自行盘点存在的差异，仓管人员和财务人员针对差异原因进行详细的核查，由财务部核实盘点差异原因后提出处理意见，报财务经理审批并经总经理同意，定期进行盘盈盘亏的账务处理。仓管员根据实际盘点情况调整供应链的存货数量，因盘点的差异较小，且主要系仓管收发货过程中计量的误差所致，故财务人员根据实际情况将其计入管理费用。

（8）合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收质保金	266.67	-	-	-

合计	**266.67**	**-**	**-**	**-**	**-**

2020 年 6 月 30 日，公司合同资产金额为 266.67 万元，均为应收工业自动化设备客户的 1 年以内的质保金。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 5.90 万元、98.17 万元、185.63 万元和 501.98 万元，占期末流动资产的比例分别为 0.02%、0.15%、0.17%和 0.45%，主要为待抵扣进项税和开工保证金。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	-	-	-	-	-	-	55.00	1.50%
固定资产	6,097.11	18.41%	6,345.15	29.58%	6,579.09	57.56%	3,077.20	83.93%
在建工程	21,320.97	64.37%	9,607.78	44.79%	48.68	0.43%	-	-
无形资产	3,422.58	10.33%	3,489.85	16.27%	2,844.02	24.88%	-	-
长期待摊费用	318.68	0.96%	427.57	1.99%	543.45	4.75%	294.54	8.03%
递延所得税资产	495.79	1.50%	383.99	1.79%	230.38	2.02%	102.07	2.78%
其他非流动资产	1,468.51	4.43%	1,197.86	5.58%	1,184.97	10.37%	137.61	3.75%
合计	**33,123.65**	**100.00%**	**21,452.18**	**100.00%**	**11,430.58**	**100.00%**	**3,666.42**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 3,666.42 万元、11,430.58 万元、21,452.18 万元和 33,123.65 万元，主要为固定资产、在建工程和无形资产，三者合计占非流动资产总额的比例分别为 83.93%、82.86%、90.63%和 93.11%。

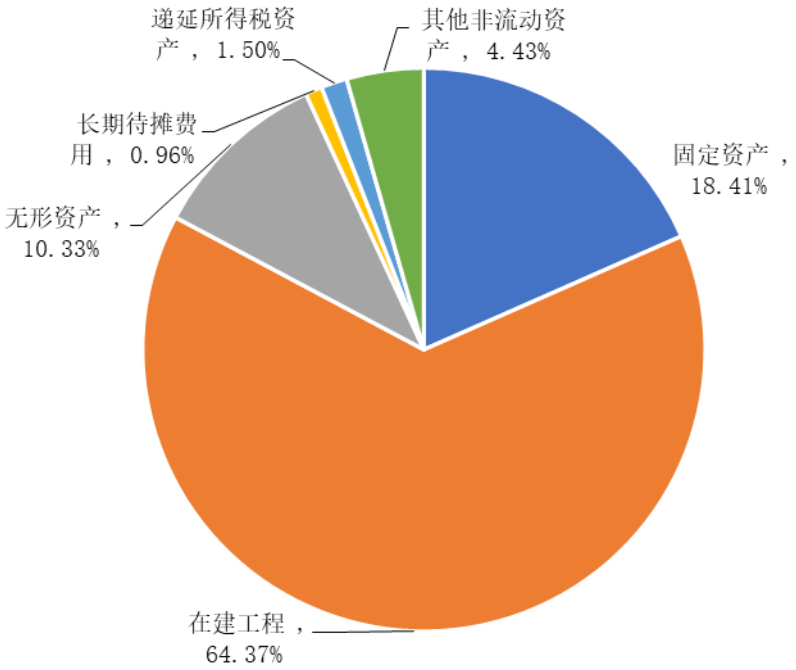
2018 年末，公司非流动资产较上年末增加 7,764.16 万元，增幅 211.76%，主要原因系：①公司购买位于东莞市横沥镇村尾村的面积 51,775.58 平方米的土地使用权 2,782.35 万元；②为提高生产效率，公司购置各类机器设备 2,220.73 万元；③为满足昆山分公司的经营管理需要，公司购买昆山办公房产 1,540.86 万元。

2019 年末，公司非流动资产较上年末增加 10,021.60 万元，增幅 87.67%，主要原因系：①公司为东莞怡合达智能制造供应链华南中心和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程投入的 9,575.06 万元在期末形成了

在建工程；②公司购买位于昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧 A 地块的面积 26,667.00 平方米的土地使用权 692.50 万元。

2020 年 6 月末，公司非流动资产较上年末增加 11,671.47 万元，增幅 54.41%，主要原因系：公司为东莞怡合达智能制造供应链华南中心和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程投入的 11,713.20 万元在期末形成了在建工程。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司非流动资产构成情况如下：



（1）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款余额分别为 55.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元。其中，2017 年末的长期应收款为公司向东联融资租赁有限公司售后回租数控车床产生的保证金。

（2）固定资产

①固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例

房屋及建筑物	1,416.31	23.23%	1,453.67	22.91%	1,528.41	23.23%	-	-
机器设备	4,328.54	70.99%	4,489.26	70.75%	4,530.11	68.86%	2,712.16	88.14%
运输工具	181.02	2.97%	186.48	2.94%	265.76	3.57%	210.34	6.84%
办公设备及其他	171.23	2.81%	215.73	3.40%	254.81	4.34%	154.70	5.03%
合计	**6,097.11**	**100.00%**	**6,345.15**	**100.00%**	**6,579.09**	**100.00%**	**3,077.20**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 3,077.20 万元、6,579.09 万元、6,345.15 万元和 6,097.11 万元。其中：机器设备账面价值分别为 2,712.16 万元、4,530.11 万元、4,489.26 万元和 4,328.54 万元，占固定资产的比例分别为 88.14%、68.86%、70.75%和 70.99%，占比较高。

②固定资产的折旧年限

报告期内，公司与同行业可比上市公司米思米的固定资产折旧年限对比情况如下：

项目	折旧年限（年）	
	公司	米思米
房屋及建筑物	20-30	3-45
机器设备	3-10	2-12
运输工具	4	
办公设备及其他	3-5	

米思米为在日本东京证券交易所上市的跨国企业，其披露的折旧年限为其集团内各企业执行的固定资产折旧年限，并涉及多个国家、地区的会计准则；而公司依据中国企业会计准则的规定以及公司实际情况确定固定资产的折旧年限。

③固定资产折旧及减值准备计提情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产账面原值、累计折旧、减值准备、账面价值、成新率情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	1,540.86	124.55	-	1,416.31	91.92%
机器设备	6,017.20	1,688.66	-	4,328.54	71.94%
运输工具	498.39	317.37	-	181.02	36.32%
办公设备及其他	552.79	381.56	-	171.23	30.98%
合计	**8,609.24**	**2,512.14**	**-**	**6,097.11**	**70.82%**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司对各项固定资产进行检查，未发现由于遭受毁损而不具备生产能力或转让价值、长期闲置或技术落后等而需计提减值准备的情形，故未计提固定资产减值准备。

④固定资产水平及其变动趋势与生产经营情况的配比

报告期内，公司机器设备原值与经营规模匹配情况如下：

企业名称	产品类别	项目	2020 年 1-6 月/2020.06.30	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31	2017 年度/2017.12.31
公司	FA 工厂自动化零部件、工业自动化设备	营业收入（万元）	26,013.56	43,093.31	35,160.86	20,641.96
		机器设备原值（万元）	6,017.20	5,888.09	5,381.02	3,162.87
		营业收入/机器设备原值	8.65	7.32	6.53	6.53
米思米	FA 事业、模具零部件事业	营业收入（百万日元）	-	171,816.00	185,673.00	181,707.00
		机器设备原值（百万日元）	-	33,342.00	30,118.00	26,180.00
		营业收入/机器设备原值	-	5.15	6.16	6.94

注 1：公司营业收入为 FA 工厂自动化零部件的自制品销售收入和工业自动化设备销售收入。

注 2：米思米营业收入为 FA 事业收入和模具零部件事业收入，未包括 VONA 事业收入，主要原因为 VONA 事业主要从事经销业务，与机器设备相关性较低。

注 3：2020 年 1-6 月公司的“营业收入/机器设备原值”经年化处理。

报告期内，公司收入规模的增长与机器设备原值的增长具有匹配性，营业收入与机器设备原值的比例变动较小，不存在重大异常情形，且与同行业可比公司不具有重大差异。

⑤固定资产抵押情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在用于抵押的固定资产。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程	15,670.34	73.50%	7,430.08	77.33%	32.72	67.22%	-	-
苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程	5,650.64	26.50%	2,177.70	22.67%	-	-	-	-
帝宝国际大厦装修工程	-	-	-	-	15.96	32.78%	-	-
合计	**21,320.97**	**100.00%**	**9,607.78**	**100.00%**	**48.68**	**100.00%**	**-**	**-**

2020 年 6 月末，公司在建工程主要为东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程。

报告期各期末，公司在建工程不存在长期停工或建设期超长的情形，在建工程整体情况良好，不存在重大减值因素；公司不存在大额在建工程转入固定资产情形。

①项目用途

东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程系本次募集资金投资项目的建设工程。通过上述项目建设，公司将聚焦制造领域的自动化、数据化和智能化建设，对整个生产过程中的订单管理、工艺操作、质量控制、设备管控等关键过程进行流程化改造，将自动化设备、ERP 系统和物流仓储系统相对接，实现人流、物流、信息流的有机融合，最终提高生产效率和智能化水平。与此同时，公司将进一步提高仓库的自动化水平和货物分拣效率，减少人力拣选作业强度，增强仓库吞吐能力和信息化管理水平，提升公司产品快速交付的能力，进一步满足客户短交期的需求，从而有利于公司智能制造战略和智能仓储战略的实施。

②在建工程项目进度、预算金额、预计转固时间

2020 年 1-6 月，公司东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程投入情况及进度情况如下：

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	本期减少	期末数	工程累计投入占预算比例	工程进度	预计转固时间
东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程	43,754.70	7,430.08	8,240.26	-	15,670.34	35.81%	36.00%	2021 年
苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程	15,826.50	2,177.70	3,472.94	-	5,650.64	35.70%	36.00%	2021 年
合计	**59,581.20**	**9,607.78**	**11,713.20**	**-**	**21,320.97**	**-**	**-**	**-**

③在建工程项目转固后预计折旧金额测算

公司按照折旧年限 30 年、残值率 3.00%，并采用年限平均法测算折旧，具体情况如下：

单位：万元

序号	工程名称	原值（不含税）	年折旧额
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程	38,720.97	1,251.98
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程	14,005.75	452.85
合计		**52,726.72**	**1,704.83**

注：固定资产原值按照 13.00%的增值税率剔除增值税。

（4）无形资产

①无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
土地使用权	3,328.94	97.26%	3,368.30	96.52%	2,754.53	96.85%	-	-
办公软件	93.65	2.74%	121.55	3.48%	89.49	3.15%	-	-
合计	**3,422.58**	**100.00%**	**3,489.85**	**100.00%**	**2,844.02**	**100.00%**	**-**	**-**

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 0 万元、2,844.02 万元、3,489.85 万元和 3,422.58 万元，占同期非流动资产的比例分别为 0%、24.88%、16.27%和 10.34%，主要为土地使用权。

报告期各期末，公司不存在研发费用资本化形成的开发支出、无形资产。

②无形资产摊销及减值准备计提情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产账面原值、累计摊销、减值准备、账面价值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	3,474.85	145.92	-	3,328.94
软件及其他	212.45	118.80	-	93.65
合计	**3,687.31**	**264.72**	**-**	**3,422.58**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

③无形资产抵押情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在用于抵押的无形资产。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 294.54 万元、543.45 万元、427.57 万元和 318.68 万元，均为装修费。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 102.07 万元、230.38 万元、383.99 万元和 495.79 万元，主要由资产减值准备和递延收益形成的可抵扣暂时性差异产生。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付工程和设备款	1,267.51	996.86	269.96	137.61
工程达产及竣工保证金	201.00	201.00	201.00	-
预付土地款	-	-	714.01	-
合计	**1,468.51**	**1,197.86**	**1,184.97**	**137.61**

报告期各期末，公司的其他非流动资产账面价值分别为 137.61 万元、1,184.97 万元、1,197.86 万元和 1,468.51 万元，占同期非流动资产的比例分别为 3.75%、10.37%、5.58%和 4.43%。2017 年末，公司其他非流动资产为公司预付的设备购置款 137.61 万元。2018 年末，公司其他非流动资产中的预付工程和设备款为公司预付的设备购置款 268.66 万元以及苏州怡合达预付的设备购置款 1.3 万元，工程达产及竣工保证金为苏州怡合达向昆山市土地储备中心预付的达产及竣工保证金 201.00 万元，预付土地款为苏州怡合达为购买昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧面积为 26,667.00 平方米 A 地块土地使用权而预付的土地出让金、相关税费等 714.01 万元。2019 年末，公司其他非流动资产中的预付工程和设备款为公司预付的设备购置款 221.00 万元以及预付的工程建设款 775.86 万元，工程达产及竣工保证金为苏州怡合达向昆山市土地储备中心预付的达产及竣工保证金 201.00 万元。2020 年 6 月末，公司其他非流动资产较上年末增加 270.65 万元，增幅 22.59%，主要原因系：①公司预付设备款增加 106.88 万元和预付工程款增加 122.52 万元；②苏州怡合达预付工程款增加 41.25 万元。

（二）负债状况分析

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

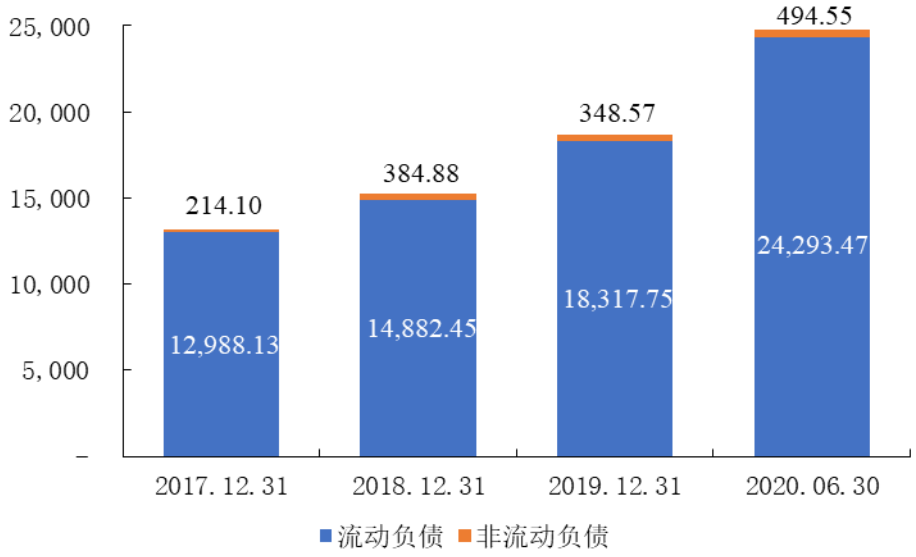
单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	24,293.47	98.00%	18,317.75	98.13%	14,882.45	97.48%	12,988.13	98.38%
非流动负债	494.55	2.00%	348.57	1.87%	384.88	2.52%	214.10	1.62%
负债总额	**24,788.02**	**100.00%**	**18,666.33**	**100.00%**	**15,267.33**	**100.00%**	**13,202.23**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 13,202.23 万元、15,267.33 万元、18,666.33 万元和 24,788.02 万元，主要为流动负债。

报告期内，公司负债构成及变化情况如下：

单位：万元



2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	-	-	1,000.00	7.70%
应付票据	-	-	604.91	3.30%	574.39	3.86%	-	-
应付账款	15,486.05	63.75%	11,981.68	65.41%	8,610.38	57.86%	7,439.64	57.28%
预收款项	-	-	1,932.30	10.55%	1,850.97	12.44%	2,262.09	17.42%
合同负债	3,577.68	14.73%	-	-	-	-	-	-

应付职工薪酬	2,077.26	8.55%	2,352.63	12.84%	2,026.81	13.62%	1,219.14	9.39%
应交税费	2,535.39	10.44%	1,385.98	7.57%	1,519.65	10.21%	807.99	6.22%
其他应付款	152.00	0.63%	60.25	0.33%	300.25	2.02%	72.90	0.56%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-	186.36	1.43%
其他流动负债	465.10	1.91%	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	**24,293.47**	**100.00%**	**18,317.75**	**100.00%**	**14,882.45**	**100.00%**	**12,988.13**	**100.00%**

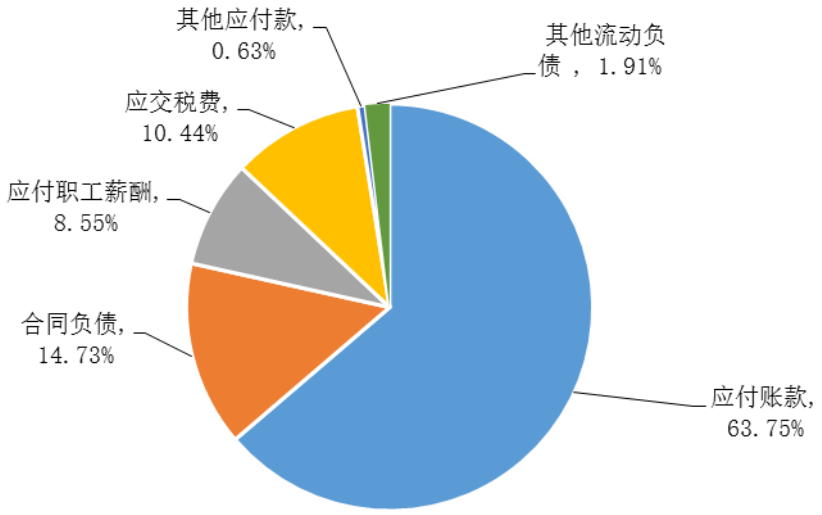
报告期各期末，公司流动负债余额分别为 12,988.13 万元、14,882.45 万元、18,317.75 万元和 24,293.47 万元，主要为应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费。

2018 年末，公司流动负债较上年末增加 1,894.32 万元，增幅 14.59%，主要原因系：①公司期末存货规模增加使得期末应付账款、应付票据随之增加；②随着公司业务的发展，公司员工数量由上年末 1,286 人增加至本年末 1,397 人，且月人均薪酬由上年度 0.76 万元增加至本年度 0.86 万元，期末应付职工薪酬随之增加；③公司营业收入由上年度 37,610.67 万元增加至本年度 62,472.86 万元，利润总额由上年度 7,351.83 万元增加至本年度 11,318.78 万元，使得当期末公司应交增值税、应交企业所得税增加较多。

2019 年末，公司流动负债较上年末增加 3,435.30 万元，增幅 23.08%，主要原因系随着公司向供应商采购规模增加、公司与供应商合作加强，公司期末应付账款较上年末增加 3,371.30 万元。

2020 年 6 月末，公司流动负债较上年末增加 5,975.72 万元，增幅 32.62%，主要原因系：①随着公司向供应商采购规模增加、公司与供应商合作加强，公司期末应付账款较上年末增加 3,504.37 万元；②随着公司预收款客户的订单增加，公司以预收货款为构成的合同负债（上年末在“预收款项”项目核算）较上年末增加 1,645.38 万元；③2020 年 1-6 月，公司营业收入、利润总额增长较多，使得当期末公司应交增值税、应交企业所得税增加较多。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司流动负债构成情况如下：



（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 1,000.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元。

2018 年末，公司短期借款余额较上年末减少 1,000.00 万元，主要原因系：2017 年 5 月，公司与中国工商银行股份有限公司虎门支行签订借款合同，取得 1,000.00 万元短期借款，该笔借款于 2018 年 4 月偿还完毕。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）应付票据

①应付票据构成情况

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	604.91	574.39	-
合计	**-**	**604.91**	**574.39**	**-**

报告期内，公司应付票据余额有所增加，主要原因系：随着公司业务规模的扩大，公司加强了与供应商的合作关系，增加使用银行承兑汇票进行结算，以提高资金使用效率。

②应付票据期初余额、增加及承兑金额、期末余额情况

单位：万元

期间	期初金额	本期增加金额	本期承兑金额	期末余额
2020 年 1-6 月	604.91	-	604.91	-
2019 年度	574.39	1,120.37	1,089.86	604.91
2018 年度	-	574.39	-	574.39
2017 年度	-	-	-	-

报告期内，公司不存在已到期未支付应付票据的情况。

（3）应付账款

①应付账款情况

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付材料款	15,228.45	98.77%	11,732.15	97.92%	8,279.39	96.16%	7,030.89	94.51%
应付其他费用类款项	244.39	1.14%	247.90	2.07%	292.89	3.40%	377.11	5.07%
应付设备款	13.21	0.09%	1.63	0.01%	38.10	0.44%	31.65	0.43%
合计	**15,486.05**	**100.00%**	**11,981.68**	**100.00%**	**8,610.38**	**100.00%**	**7,439.64**	**94.93%**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,439.64 万元、8,610.38 万元、11,981.68 万元和 15,486.05 万元，占流动负债的比重分别为 57.28%、57.86%、65.41%和 63.75%。报告期内，公司应付账款余额呈增长趋势，主要原因系：随着公司向供应商采购规模增加、公司与供应商合作加强，公司期末应付账款有所增加。

②应付账款账龄情况

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	15,483.14	99.98%	11,972.98	99.93%	8,610.27	100.00%	7,439.43	100.00%
1 年以上	2.91	0.02%	8.71	0.07%	0.11	-	0.22	-
合计	**15,486.05**	**100.00%**	**11,981.68**	**100.00%**	**8,610.38**	**100.00%**	**7,439.64**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款账龄中在 1 年以内的比例分别为 100.00%、100.00%、99.93%和 99.98%，账龄超过 1 年的应付账款余额较低。

③应付账款前五名情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	与公司关系	账龄	金额	占应付账款余额比例
1	杭州宇一机械有限公司	非关联方	1 年以内	773.04	4.99%
2	无锡鲲洋机电科技有限公司	非关联方	1 年以内	479.35	3.10%
3	广东星球铝业有限公司	非关联方	1 年以内	414.50	2.68%
4	上海碧铄科国际贸易有限公司	非关联方	1 年以内	307.41	1.99%
5	东莞市盛高五金制品有限公司	非关联方	1 年以内	299.29	1.93%
合计		-	-	**2,273.60**	**14.68%**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无账龄超过一年的重要应付账款。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应付账款中无应付持有本公司 5%以上（含 5%）股份的股东及其他关联方的款项。

（4）预收款项

①预收款项情况

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 2,262.09 万元、1,850.97 万元、1,932.30 万元和 0.00 万元，占流动负债的比重分别为 17.42%、12.44%、10.55%和 0.00%。报告期内，公司预收款项主要为预收客户的货款。

2020 年 6 月末预收款项余额为 0 系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部发布关于修订印发《企业会计准则第 14 号—收入》的通知（财会〔2017〕22 号），相应地将 2020 年 6 月 30 日预收款项调整至合同负债和其他流动负债项目列示所致，具体调整情况如下：

单位：万元

项目	新收入准则影响		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
预收款项	4,042.77	-4,042.77	-
合同负债	-	3,577.68	3,577.68
其他流动负债	-	465.10	465.10
合计	4,042.77	-	4,042.77

公司根据修订的《企业会计准则第 14 号—收入》，将已收客户对价而应向客户转让商品义务的 3,577.68 万元列示为合同负债并且将其包含的待转销项税额 465.10 万元调整至其他流动负债项目列示，2020 年 6 月末预收款项余额为 0 具有合理性。

②预收款项账龄情况

报告期各期末，公司预收款项的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	-	-	1,828.73	94.64%	1,841.28	99.48%	1,938.74	85.71%
1-2 年	-	-	94.36	4.88%	5.51	0.30%	240.89	10.65%
2-3 年	-	-	5.24	0.27%	3.14	0.17%	0.76	0.03%
3 年以上	-	-	3.96	0.21%	1.03	0.06%	81.70	3.61%
合计	-	-	**1,932.30**	**100.00%**	**1,850.97**	**100.00%**	**2,262.09**	**100.00%**

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收款项账龄在 1 年以内的比例分别为 85.71%、99.48%和 94.64%，公司按照销售合同的约定预收货款，并按期交付产品，账龄超过 1 年的预收款项余额较低。

③预收款项构成情况

报告期内，公司预收款项的客户数量、客户特征、销售政策、退换货条款等情况如下：

A、客户数量

报告期各期末，公司预收款余额的客户数量及对应的预收款余额情况如下：

单位：家、万元

期间	项目	客户情况		
		工业自动化设备	FA 工厂自动化零部件	合计
2020 年 6 月 30 日	客户数量	14	5,789	5,803
	预收款金额	2,195.87	1,846.90	4,042.77
	预收款金额占比	54.32%	45.68%	100.00%
2019 年 12 月 31 日	客户数量	13	3,128	3,141
	预收款金额	1,283.53	648.77	1,932.30
	预收款金额占比	66.43%	33.57%	100.00%
2018 年 12 月 31 日	客户数量	16	3,515	3,531
	预收款金额	879.11	971.85	1,850.97
	预收款金额占比	47.49%	52.51%	100.00%
2017 年 12 月 31 日	客户数量	13	3,101	3,114
	预收款金额	1,125.34	1,136.75	2,262.09
	预收款金额占比	49.75%	50.25%	100.00%

注：客户数量为期末预收款对应的客户数量。

B、客户特征及销售政策

对于 FA 工厂自动化零部件客户，公司主要根据客户业务规模、采购规模、信用状况、资质状况等情况将客户分为预收款客户和月结协议客户，对于只有

满足公司条件的客户才能申请成为月结协议客户，其他客户为公司收到款项后才发货。

对于工业自动化设备客户，销售政策由公司与客户在销售合同中协商约定。一般情况下，公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%），在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%），在客户验收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%），自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）。由于公司在客户验收后确认收入及应收账款，所以该类客户的应收账款金额主要为尾款，相对应的信用期时间为质保期（一般为 1 年）。

C、退货条款

公司对预收款客户和月结客户的退货条款无差异。根据公司与 FA 工厂自动化零部件客户的销售订单，客户退货条款为若公司产品验收不合格，公司需办理退货事宜。根据公司与工业自动化设备产品客户签署的协议，客户退货条款为若公司不按规定履行维修义务，客户有权要求公司承担违约金甚至全额退款。

D、预收款项退回

报告期内，公司存在预收款项退回的情况，具体情况如下：

单位：万元、万家

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	工业自动化设备	FA 工厂自动化零部件	工业自动化设备	FA 工厂自动化零部件	工业自动化设备	FA 工厂自动化零部件	工业自动化设备	FA 工厂自动化零部件
预收款余额	2,195.87	1,846.90	1,283.53	648.77	879.11	971.85	1,125.34	1,136.75
期末预收款余额对应的客户数量	0.001	0.58	0.001	0.31	0.002	0.35	0.001	0.31
当期成交的预收款客户数量	0.001	1.17	0.003	1.69	0.003	1.30	0.003	0.95
退回金额	-	32.52	-	31.04	-	30.23	221.03	28.36
退回客户数量	-	0.03	-	0.02	-	0.04	0.00	0.03
单个客户退款金额	-	0.12	-	0.14	-	0.08	110.52	0.08
退回客户数	-	2.56%	-	1.18%	-	3.08%	6.67%	3.16%

量占比								

注 1：2020 年 6 月 30 日预收款项按照新收入准则要求重分类至合同负债和其他流动负债列示。

注 2：单个客户退款金额=FA 工厂自动化零部件期后退回金额/FA 工厂自动化零部件期后退回客户数量。

注 3：退回客户数量占比=期末工业自动化设备或 FA 工厂自动化零部件预收款对应的退回客户数量/当期工业自动化设备或 FA 工厂自动化零部件成交的预收款客户数量。

报告期内，公司预收款退回情况较少，单个客户退款金额较低。2017 年末，公司预收款项中工业自动化设备退款的两个客户为浙江金辉仪表有限公司和厦门松元电子有限公司，退款金额分别为 198.00 万元和 23.03 万元，主要系因工业自动化设备合同纠纷根据法院判决退回货款。

报告期各期末，公司 FA 工厂自动化零部件预收款客户的退款金额分别为 28.36 万元、30.23 万元、31.04 万元和 32.52 万元，涉及客户分别为 0.03 万家、0.04 万家、0.02 万家和 0.03 万家，占当期成交的预收款客户数量的比例为 3.16%、3.08%、1.18%和 2.56%，但单个客户平均退款金额低，主要原因系客户因错误下单、重复下单而取消订单的预收款退回以及客户因退货而预收款退回，具体情况如下：

单位：万元、个

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	金额	客户数量	金额占比	金额	客户数量	金额占比	金额	客户数量	金额占比	金额	客户数量	金额占比
取消订单	18.41	186	56.62%	9.23	106	29.73%	7.79	135	25.76%	5.38	68	18.97%
客户退货	14.11	93	43.38%	21.81	116	70.27%	22.45	261	74.24%	22.98	274	81.03%
合计	32.52	279	100.00%	31.04	222	100.00%	30.23	396	100.00%	28.36	342	100.00%

E、是否预收定金

根据《中华人民共和国担保法》（1995）“第九十条 定金应当以书面形式约定。当事人在定金合同中应当约定交付定金的期限。定金合同从实际交付定金之日起生效。第九十一条 定金的数额由当事人约定，但不得超过主合同标的额的百分之二十”的规定，公司与客户签订合同中不存在关于定金条款或定金

担保的约定。报告期内，公司不存在预收定金的情形。

（5）合同负债

截至 2020 年 6 月 30 日，公司预收款项在合同负债核算金额为 3,577.68 万元。

①合同负债账龄情况

2020 年 6 月末，公司合同负债的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	
	金额	比例
1 年以内	3,572.94	99.87%
1-2 年	3.18	0.09%
2-3 年	0.80	0.02%
3 年以上	0.76	0.02%
合计	**3,577.68**	**100.00%**

②合同负债前五名情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合同负债前五名情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	与公司关系	账龄	金额	占合同负债余额的比例
1	华生电机（广东）有限公司	非关联方	1 年以内	480.42	13.43%
2	德昌捷达电机(深圳)有限公司	非关联方	1 年以内	368.06	10.29%
3	BEVONTRADELP	非关联方	1 年以内	292.90	8.19%
4	宜宾天工机械股份有限公司	非关联方	1 年以内	274.69	7.68%
5	Hans-MillCorp	非关联方	1 年以内	130.43	3.65%
合计		-	-	**1,546.50**	**43.23%**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无账龄超过一年的重要合同负债，合同负债中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东及其他关联方的款项。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬：	**2,077.26**	**100.00%**	**2,341.72**	**99.54%**	**2,016.31**	**99.48%**	**1,219.14**	**100.00%**
工资、奖金、津贴和补贴	2,073.92	99.84%	2,336.13	99.30%	2,010.86	99.21%	1,219.14	100.00%
社会保险费	3.33	0.16%	5.59	0.24%	5.44	0.27%	-	-
离职后福利（设定提存计划）：	-	-	**10.91**	**0.46%**	**10.50**	**0.52%**	-	-

基本养老保险费	-	-	10.58	0.45%	10.23	0.50%	-	-
失业保险费	-	-	0.33	0.01%	0.27	0.01%	-	-
合计	**2,077.26**	**100.00%**	**2,352.63**	**100.00%**	**2,026.81**	**100.00%**	**1,219.14**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 1,219.14 万元、2,026.81 万元、2,352.63 万元和 2,077.26 万元，占流动负债的比例分别为 9.39%、13.62%、12.84%和 8.55%。2017 年末至 2019 年末，公司应付职工薪酬增长，主要原因系公司员工数量增加和月人均薪酬增加，使得期末应付职工薪酬增加。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	816.88	32.22%	414.43	29.90%	717.23	47.20%	308.11	38.13%
企业所得税	1,595.95	62.95%	880.42	63.52%	703.79	46.31%	442.67	54.79%
代扣代缴个人所得税	20.31	0.80%	28.67	2.07%	14.95	0.98%	24.27	3.00%
城市维护建设税	40.84	1.61%	23.30	1.68%	37.69	2.48%	15.41	1.91%
教育费附加	24.51	0.97%	13.98	1.01%	22.61	1.49%	9.24	1.14%
地方教育附加	16.34	0.64%	9.32	0.67%	15.07	0.99%	6.16	0.76%
印花税、房产税等其他税费	20.56	0.81%	15.88	1.15%	8.31	0.55%	2.12	0.26%
合计	**2,535.39**	**100.00%**	**1,385.98**	**100.00%**	**1,519.65**	**100.00%**	**807.99**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 807.99 万元、1,519.65 万元、1,385.98 万元和 2,535.39 万元，占同期流动负债的比例分别为 6.22%、10.21%、7.57%和 10.44%，主要为应交企业所得税和增值税。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金保证金	147.03	96.73%	31.43	52.16%	40.98	13.65%	36.54	50.12%
应付暂收款	4.97	3.27%	28.82	47.84%	259.28	86.35%	36.36	49.88%
合计	**152.00**	**100.00%**	**60.25**	**100.00%**	**300.25**	**100.00%**	**72.90**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 72.90 万元、300.25 万元、60.25 万元和 152.00 万元，占同期流动负债的比例分别为 0.56%、2.02%、0.33%和 0.63%。

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 186.36 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元。其中，2017 年末的一年内到期的非流动负债 186.36 万元为公司一年内到期的融资租赁款。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 465.10 万元。2020 年 6 月末公司其他流动负债主要为待转销项税额。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	30.77	6.22%	-	-	44.00	11.43%	-	-
递延收益	463.78	93.78%	348.57	100.00%	340.88	88.57%	214.10	100.00%
非流动负债合计	**494.55**	**100.00%**	**348.57**	**100.00%**	**384.88**	**100.00%**	**214.10**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 214.10 万元、384.88 万元、348.57 万元和 494.55 万元，主要为递延收益。

（1）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 0.00 万元、44.00 万元、0.00 万元和 30.77 万元。

2018 年末，公司产生预计负债 44.00 万元的原因系：公司与工业自动化设备客户浙江金辉仪表有限公司产生未决诉讼，若公司败诉，则需支付违约金 44.00 万元。公司在 2018 年末出于谨慎性考虑在财务中确认了相应的预计负债。

2020 年 6 月末，公司产生预计负债 30.77 万元的原因系：公司与深圳胜蓝电气有限公司和深圳深蓝精机有限公司（双方为关联公司）产生未决诉讼，若公司败诉，则需支付赔偿金。公司在 2020 年 6 月末出于谨慎性考虑在财务中确认了相应的预计负债。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 214.10 万元、340.88 万元、348.57 万

元和 463.78 万元，均由与资产相关的政府补助形成。报告期内公司与资产相关的政府补助明细参见本节“十二、经营成果分析”之“（八）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响”之“2、政府补助”。

（三）所有者权益分析

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	36,000.00	36,000.00	6,593.41	6,000.00
资本公积	45,407.34	45,407.34	38,835.43	11,292.86
盈余公积	3,064.82	3,064.82	1,618.43	640.15
未分配利润	36,265.44	27,043.99	14,059.23	5,278.27
归属于母公司股东权益合计	**120,737.60**	**111,516.15**	**61,106.50**	**23,211.27**
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**120,737.60**	**111,516.15**	**61,106.50**	**23,211.27**

1、股本

报告期各期末，公司股本总额不断增加，主要原因系：（1）2017 年 6 月 14 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过公司注册资本由 5,400.00 万元增加至 6,000.00 万元，新增注册资本分别由新股东红土创投以货币认缴 300.00 万元、新股东深创投以货币认缴 180.00 万元、新股东金春保以货币认缴 120.00 万元；（2）2018 年 3 月 17 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过公司注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,593.4066 万元，新增注册资本分别由新股东钟鼎五号以货币认缴 229.4506 万元、新股东红土投资以货币认缴 216.1773 万元、新股东红土智能以货币认缴 59.4487 万元、原股东深创投以货币认缴 54.0443 万元、新股东钟鼎青蓝以货币认缴 34.2857 万元；（3）2019 年 3 月 27 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过公司注册资本由 6,593.4066 万元增加至 7,089.6845 万元，新增注册资本分别由新股东珠海高瓴以货币认缴 239.6552 万元、新股东珠海澜盈以货币认缴 185.7259 万元、新股东东莞粤科以货币认缴 70.8968 万元；（4）2019 年 5 月 28 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过怡合达以现有总股本 7,089.6845 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增股份 40.778 股，总计转增 28,910.3155 万股，转增后怡合达总股本增加至 36,000.00000 万股。2019 年 6 月 28 日，公司完成了本次增资的工商变更登记手续。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本溢价	44,237.62	44,237.62	37,665.72	10,809.13
其他资本公积	1,169.71	1,169.71	1,169.71	483.73
合计	**45,407.34**	**45,407.34**	**38,835.43**	**11,292.86**

报告期内，公司资本公积不断增加。2018 年末，公司资本公积较上年末增加 27,542.57 万元，主要原因系：①2018 年 4 月，公司增加注册资本 593.4066 万元，实际缴纳出资款超过股本部分 26,856.5934 万元计入资本公积；②公司确认股份支付增加其他资本公积 685.98 万元。

2019 年末，公司资本公积较上年末增加 6,571.90 万元，主要原因系：2019 年 5 月，公司增加注册资本 496.2779 万元，实际缴纳出资款超过股本部分 35,482.2167 万元计入资本公积；2019 年 6 月，公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增股份 40.778 股，总计转增 28,910.3155 万股，从而减少了资本公积 28,910.3155 万元，两者抵消后增加了资本公积 6,571.9012 万元。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积分别为 640.15 万元、1,618.43 万元、3,064.82 万元和 3,064.82 万元，系公司根据《公司法》的规定计提法定盈余公积所致。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
年初未分配利润	27,043.99	14,059.23	5,278.27	2,511.70
加：本期归属于母公司所有者的净利润	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
减：提取盈余公积	-	1,446.40	978.28	640.15
股份改制减少	-	-	-	2,975.40
应付普通股股利	2,880.00	-	-	-
期末未分配利润	36,265.44	27,043.99	14,059.23	5,278.27

报告期各期末，公司未分配利润分别为 5,278.27 万元、14,059.23 万元、27,043.99 万元和 36,265.44 万元，未分配利润余额变动主要受当期净利润变动的影响。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转率指标情况

报告期内，公司资产周转率指标情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	4.62	4.54	5.80	7.37
存货周转率（次）	2.96	2.34	2.26	1.98
总资产周转率（次）	0.78	0.74	1.11	1.44

注：2020 年 1-6 月数据经年化处理，下同。

2017 年度至 2019 年度，公司应收账款周转率呈下降趋势，主要原因系：2018 年、2019 年公司下游客户受外部宏观环境不利影响，货款结算周期有所延后。

报告期内，公司存货周转率呈上升趋势，主要原因系：公司不断提高存货库存管理能力，提高了存货周转效率。

2017 年度至 2019 年度，公司总资产周转率呈下降趋势，主要原因系：公司通过引进外部投资者融资以及自身净利润积累使得资产规模增加较多。

2、与同行业公司对比情况

报告期内，公司资产周转率指标与同行业可比上市公司对比情况如下：

项目	企业名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	米思米	-	-	5.98	6.01
	公司	4.62	4.54	5.80	7.37
存货周转率（次）	米思米	-	3.36	4.08	4.80
	公司	2.96	2.34	2.26	1.98
总资产周转率（次）	米思米	-	1.21	1.34	1.37
	公司	0.78	0.74	1.11	1.44

注：截至本招股说明书签署之日，米思米未披露 2020 年 3 月 31 日的应收账款金额，因此无法计算出与公司可比的 2019 年度应收账款周转率。

报告期内，公司应收账款周转率与米思米差异不大。

报告期内，公司存货周转率低于米思米。报告期内，随着公司业务的发展，公司存货管理水平不断提升，存货周转率持续提升。

报告期内，公司总资产周转率与米思米差异较小。

十四、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）偿债能力分析

1、最近一年末主要债项情况

报告期内，公司主要债项包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬和应交税费等，具体情况参见本节“十三、资产质量分析”之“（二）负债状况分析”。截至2020年6月末，公司不存在有息负债。

最近一年末，公司不存在逾期未偿还债项，不存在借款费用资本化情形。自本招股说明书签署之日起的未来十二个月内，公司不存在需要偿还的重大有息负债。此外，公司经营状况和银行资信状况良好，融资能力较强、现金流充足、偿债能力较好，预计未来不存在可预见负债无法偿还的风险。

2、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标情况如下：

财务指标	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	4.63	5.94	4.36	2.52
速动比率（倍）	3.74	4.88	3.19	1.45
资产负债率（母公司）	17.10%	14.52%	20.31%	36.77%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,643.78	17,787.68	12,104.40	7,781.94
利息保障倍数（倍）	-	-	599.91	49.57
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.25	0.20	0.30	0.20

（1）短期偿债能力

2017年末至2019年末，公司流动比率分别为2.52倍、4.36倍和5.94倍，速动比率分别为1.45倍、3.19倍和4.88倍，流动比率和速动比率均呈上升趋势，表明短期偿债能力较好。2020年6月末，公司流动比率、速动比率分别为4.63倍、3.74倍，较2019年末分别略有下降。

公司短期偿债能力指标与同行业可比上市公司对比情况如下：

企业名称	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
米思米	-	-	4.35	2.99	4.44	3.13	3.62	2.79
公司	4.63	3.74	5.94	4.88	4.36	3.19	2.52	1.45

2017 年末至 2019 年末，公司流动比率和速动比率呈增长趋势，主要原因系：报告期内，公司分别引进外部投资者融资 10,000.00 万元、27,450.00 万元和 35,978.49 万元，使得期末流动资产增加。2017 年末，公司流动比率和速动比率低于米思米，2018 年末公司与米思米差异较小，2019 年末公司高于米思米，主要原因是公司股权融资使得流动比率和速动比率增长较快。

（2）长期偿债能力

①资产负债率

2017 年末至 2019 年末，公司资产负债率（母公司）分别为 36.77%、20.31%和 14.52%，呈下降趋势，主要原因系公司通过引进外部投资者融资以及自身净利润积累使得净资产不断增加，从而降低了资产负债率。2020 年 6 月末，公司资产负债率（母公司）为 17.10%，较 2019 年末略有上升。

公司资产负债率指标与同行业可比上市公司对比情况如下：

企业名称	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
米思米	-	20.04%	18.61%	23.32%
公司	17.10%	14.52%	20.31%	36.77%

2017 年末至 2019 年末，公司资产负债率呈下降的趋势，并于 2019 年末低于米思米。公司资产负债率与米思米产生差异的主要原因系：报告期内，公司通过股权融资以及利润留存使得期末资产增加较多，而负债并未大幅增加，从而导致资产负债率下降较多。

②息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2017 年度至 2019 年度，随着盈利能力的增强，公司各年度产生的息税折旧摊销前利润逐年增加，息税折旧摊销前利润分别为 7,781.94 万元、12,104.40 万元和 17,787.68 万元。2020 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润为 14,643.78 万元。报告期内，2017 年度、2018 年度公司利息保障倍数分别为 49.57 和 599.91，2019 年度和 2020 年 1-6 月公司无利息费用支出。公司息税折旧摊销前利润能够充分涵盖公司利息支出，不存在重大偿债风险。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司严格遵守《公司章程》规定的股利分配政策，公司股利分配情况如下：

期间	现金分红金额（万元）
2017 年度	-
2018 年度	-
2019 年度	2,880.00
2020 年 1-6 月	-

截至本招股说明书签署之日，上述股利已实施完毕。报告期内，公司不存在主要利润来源于子公司的情形。

（三）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入	48,403.64	70,898.08	60,927.17	37,989.38
经营活动现金流出	39,413.59	63,745.00	58,972.49	36,793.28
经营活动产生的现金流量净额	**8,990.05**	**7,153.08**	**1,954.67**	**1,196.09**
投资活动现金流入	42,303.15	65,846.03	20,176.96	5,054.64
投资活动现金流出	55,309.18	76,228.59	28,551.77	7,656.01
投资活动产生的现金流量净额	**-13,006.03**	**-10,382.56**	**-8,374.80**	**-2,601.37**
筹资活动现金流入	-	35,978.49	27,450.00	12,000.00
筹资活动现金流出	3,030.00	-	1,169.02	2,684.10
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,030.00**	**35,978.49**	**26,280.98**	**9,315.90**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**28.83**	**12.87**	**8.56**	**-0.59**
现金及现金等价物净增加额	**-7,017.15**	**32,761.89**	**19,869.41**	**7,910.04**

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	47,542.60	69,428.73	59,915.28	37,526.35
收到的税费返还	0.02	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	861.02	1,469.35	1,011.89	463.03
经营活动现金流入小计	**48,403.64**	**70,898.08**	**60,927.17**	**37,989.38**
购买商品、接受劳务支付的现金	24,373.72	36,064.14	34,966.33	24,073.00
支付给职工以及为职工支付的现金	8,810.58	15,955.74	13,047.62	7,301.04
支付的各项税费	3,466.52	7,091.66	5,260.76	2,359.11
支付其他与经营活动有关的现金	2,762.77	4,633.45	5,697.77	3,060.13
经营活动现金流出小计	**39,413.59**	**63,745.00**	**58,972.49**	**36,793.28**
经营活动产生的现金流量净额	**8,990.05**	**7,153.08**	**1,954.67**	**1,196.09**

（1）经营活动产生的现金流量净额变动分析

2017 年度至 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,196.09

万元、1,954.67 万元和 7,153.08 万元，呈增长趋势。其中，2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 758.58 万元。2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 5,198.41 万元，主要原因系：①随着公司收入规模的增长，公司销售商品、提供劳务收到的现金随之增加，2019 年度公司销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期增加 9,513.45 万元；②随着公司向供应商采购规模增加、公司与供应商合作加强。2019 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金占当期营业成本比例较上年同期下降 14.71%。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与销售收入的匹配分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	47,542.60	69,428.73	15.88%	59,915.28	59.66%	37,526.35
营业收入	53,540.69	76,100.06	21.81%	62,472.86	66.10%	37,610.67
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	88.80%	91.23%	-4.87%	95.91%	-3.88%	99.78%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的变化趋势较为一致，均呈增长趋势。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金核算的是公司销售商品、提供劳务实际收到的现金，其发生额与相关会计科目的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
销售商品和劳务销项税额	6,965.05	10,316.52	10,043.07	6,356.38
应收票据、应收款项融资余额减少	307.66	-5,829.69	-1,652.35	-379.78
应收账款、合同资产余额减少	-8,472.87	-4,618.16	-7,394.08	-3,940.27
预收账款、合同负债及待转销项税额余额增加	2,110.48	81.33	-411.13	-889.04
应收票据背书转让金额	-6,860.88	-6,602.08	-3,089.67	-1,142.49

应收账款核销	-47.55	-16.91	-17.87	-46.85
其他		-2.34	-35.55	-42.27
合计	**47,542.60**	**69,428.73**	**59,915.28**	**37,526.35**
销售商品、提供劳务收到的现金	**47,542.60**	**69,428.73**	**59,915.28**	**37,526.35**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金持续增长，与业务收入增长趋势一致，但销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例有所下降，主要原因系：（1）随着公司与客户合作规模的扩大、合作时间的增加，报告期内公司部分客户通过票据回款增加，导致资金回款周期加长。2017 年末至 2019 年末，公司应收票据金额分别为 618.81 万元、2,271.16 万元和 8,100.84 万元（包含应收款项融资金额）；同时公司通过应收票据背书转让的金额增加，导致公司收到的货款资金减少，2017 年度至 2019 年度公司应收票据背书转让金额分别为 1,142.49 万元、3,089.67 万元和 6,602.08 万元；（2）下游客户结算货款周期有所延后。2017 年度至 2019 年度受外部宏观环境不利影响，部分客户应收账款未能在信用期内及时回款。2017 年末至 2019 年末，公司逾期应收账款金额分别为 1,107.01 万元、2,515.98 万元和 5,510.80 万元。

（3）经营活动现金流量净额与净利润的匹配分析

①经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,990.05	7,153.08	1,954.67	1,196.09
净利润	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例	74.29%	49.57%	20.03%	18.74%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，但经营活动现金流量净额占净利润比例呈增长趋势且增长较快，表明公司对经营活动产生的现金流量的管理能力逐渐增强，经营活动的盈利质量逐渐提升。

报告期内，公司根据间接法计算的经营活动现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
加：资产减值准备	681.12	1,251.45	663.53	340.15

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	454.06	856.75	588.74	263.23
无形资产摊销	67.27	120.92	61.19	-
长期待摊费用摊销	108.88	212.40	116.80	15.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	1.00	-0.28	0.21	4.93
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.10	0.10	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-28.83	-12.87	-23.85	109.69
投资损失（收益以“－”号填列）	-301.65	-843.13	-176.16	-49.74
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-111.80	-153.61	-128.30	-76.11
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,426.79	-1,862.95	-3,713.47	-6,178.32
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-8,943.16	-11,215.80	-9,476.31	-4,633.12
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	7,388.40	4,368.95	3,597.07	5,017.77
其他	-	-	685.98	-
经营活动产生的现金流量净额	**8,990.05**	**7,153.08**	**1,954.67**	**1,196.09**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期实现的净利润，净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低，主要原因系：报告期内，随着公司业务规模的快速增长，使得各期末以应收票据及应收账款为主要构成的经营性应收项目、存货项目占用较多资金，从而减少了经营活动产生的现金流量净额。报告期内，公司营业收入分别为 37,610.67 万元、62,472.86 万元、76,100.06 万元和 53,540.69 万元，2017 年度至 2019 年度营业收入年均复合增长率为 42.24%。此外，2018 年以来下游客户受外部宏观环境不利影响，部分客户应收账款未能在信用期内及时回款，使得应收账款回款周期加长，以及报告期内公司部分客户通过票据回款增加，一定程度上减少了当期经营活动产生的现金流量净额。

A、期末应收账款及应收票据增加

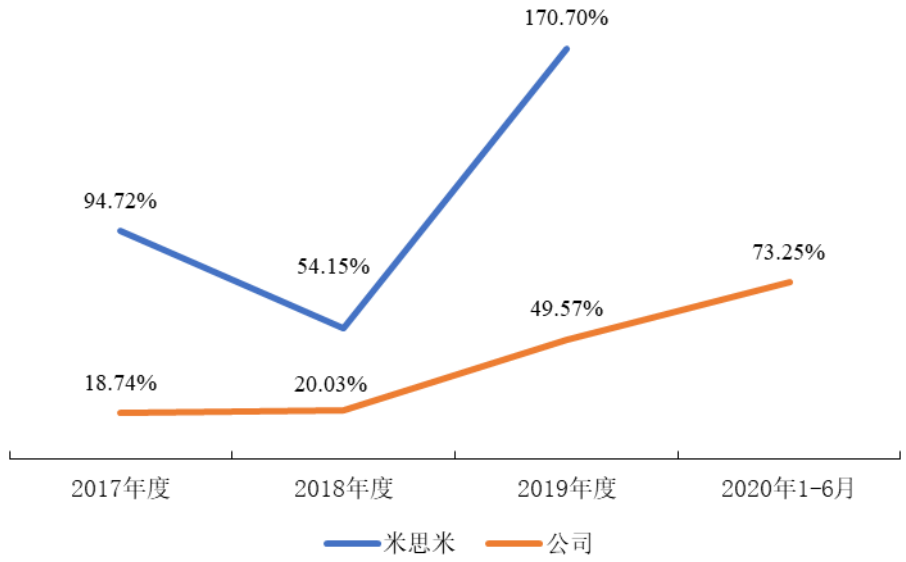
报告期内，公司销售规模增长较快，期末应收票据及应收账款余额增加。报告期内，公司应收账款账期一般为 1-3 个月，随着当期公司营业收入规模的增长，当期末应收票据及应收账款合计金额增加。此外，报告期内随着公司与客户合作规模增大，客户以票据方式回款的情况增加。报告期内，2018 年末公司应收票据及应收账款余额较上年末增加 9,046.43 万元，2019 年末公司应收票据及应收账款余额较上年末增加 10,447.84 万元，2020 年 6 月末公司应收票据及应收账款余额（包含应收款项融资）较上年末增加 7,898.54 万元。

B、期末存货增加

报告期内，公司销售规模增长较快，期末存货规模有所增加。2018 年末，公司存货较上年末增加 3,709.64 万元，增幅 26.48%，主要原因系：2018 年末公司半成品、库存商品在库 SKU 增长率分别为 41.76%、54.26%，使得期末存货余额增加。2019 年末，公司存货较上年末增加 1,723.03 万元，增幅 9.73%，主要原因系：公司 2019 年 12 月销售出货较上年同期增长使得发出商品增加。2020 年 6 月末，公司存货较上年末增加 2,406.95 万元，增幅 12.38%，主要原因系：①公司 2020 年 6 月销售出货较上年同期增长使得发出商品增加 1,202.99 万元；②工业自动化设备生产周期较长以及自动化设备订单增加，导致期末尚未完工的工业自动化设备在产品余额增加 589.84 万元。

②与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例与同行业可比公司米思米对比如下：



报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例低于米思米，主要原因是公司收入规模增长迅速，使得以应收票据及应收账款为主要构成的经营性应收项目、存货项目增长较快，占用了较多资金，从而减少了经营活动产生的现金流量净额。其中，2018 年度和 2019 年度公司收入增速分别为 66.10%和 21.81%，同期米思米收入增速分别为 6.06%和-5.60%。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得投资收益收到的现金	301.65	843.13	176.16	49.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.50	2.90	0.80	4.90
收到其他与投资活动有关的现金	42,000.00	65,000.00	20,000.00	5,000.00
投资活动现金流入小计	**42,303.15**	**65,846.03**	**20,176.96**	**5,054.64**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,309.18	11,228.59	8,350.77	2,656.01
支付其他与投资活动有关的现金	42,000.00	65,000.00	20,201.00	5,000.00
投资活动现金流出小计	**55,309.18**	**76,228.59**	**28,551.77**	**7,656.01**
投资活动产生的现金流量净额	**-13,006.03**	**-10,382.56**	**-8,374.80**	**-2,601.37**

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-2,601.37 万元、-8,374.80 万元、-10,382.56 万元和-13,006.03 万元，公司投资活动现金流量持续为负，主要原因系公司购置机器设备、购买土地、建设项目等资金支出增加。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	35,978.49	27,450.00	10,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-	2,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**35,978.49**	**27,450.00**	**12,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	1,000.00	2,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,880.00	-	16.48	72.80
支付其他与筹资活动有关的现金	150.00	-	152.53	311.30
筹资活动现金流出小计	**3,030.00**	**-**	**1,169.02**	**2,684.10**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,030.00**	**35,978.49**	**26,280.98**	**9,315.90**

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 9,315.90 万元、26,280.98 万元、35,978.49 万元和-3,030.00 万元。2017 年度至 2019 年度，公司筹资活动现金流量净额增加主要原因系报告期内公司通过引进外部投资者融资方式募集较多资金。2020 年 1-6 月，公司筹资活动现金流量净额为负的主要原因系分配股利 2,880.00 万元。

（四）重大资本性支出情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资项目，具体内容参见本招股说明书“第九节 募集资金运用

与未来发展规划”。除本次发行募集资金有关投资外，公司将根据业务实际发展需要，合理安排投资计划。

本次募集资金投资项目资金主要来源于公司首次公开发行股票募集资金。在本次募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，通过自有资金和银行贷款先期支付上述项目款项。

（五）流动性分析

2017 年末至 2019 年末，公司流动比率分别为 2.52 倍、4.36 倍和 5.94 倍，速动比率分别为 1.45 倍、3.19 倍和 4.88 倍，流动比率和速动比率均呈上升趋势，表明短期偿债能力较好。2020 年 6 月末，公司流动比率、速动比率分别为 4.63 倍、3.74 倍，较 2019 年末分别略有下降。2017 年末至 2019 年末，公司资产负债率（母公司）分别为 36.77%、20.31%和 14.52%，呈下降趋势。2020 年 6 月末，公司资产负债率（母公司）为 17.10%，较 2019 年末略有上升。报告期内，2017 年度、2018 年度公司利息保障倍数分别为 49.57 和 599.91，2019 年度和 2020 年 1-6 月公司无利息费用支出。公司息税折旧摊销前利润能够充分涵盖公司利息支出，不存在重大偿债风险。因此，公司不存在重大的流动性风险或风险趋势。

（六）持续经营能力分析

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商。截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货；公司累计成交客户数突破 3 万家，产品和服务受到行业下游客户广泛认可。

自动化设备零部件是自动化设备制造行业的基础配套产品，市场需求空间很大。近年来，国家、地方政府对智能制造、先进制造业与互联网深度融合等不断加大支持力度，推进国内工业自动化产业升级，将有效推动自动化设备零部件需求，为公司发展创造了良好的政策环境和发展提供了广阔的市场空间。下游自动化设备服务领域广阔，公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，对特定

单一行业的依赖较低，避免受单个行业波动影响。通过多年的积累，公司已经在3C、汽车、新能源、光伏等行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。

报告期内，公司营业收入分别为37,610.67万元、62,472.86万元、76,100.06万元和53,540.69万元，2017年度至2019年度年均复合增长率为42.24%；净利润分别为6,382.11万元、9,759.24万元、14,431.15万元和12,101.45万元，2017年度至2019年度年均复合增长率为50.37%。随着公司销售规模的不断扩张，以及产品品质的提升，公司在行业内竞争力不断加强。未来，为更好的满足客户一站式采购需求，提升市场占有率，公司将持续提升产品种类、订单响应速度、产品质量、信息与数字化建设等方面能力。

基于上述分析，公司管理层预计不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的变化；同时鉴于公司存在市场风险、业务无法持续快速增长的风险、受疫情影响，公司经营业绩可能未达预期的风险，投资者应关注本招股说明书“第四节风险因素”对公司生产经营的影响。

十五、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大对外投资事项。

（二）重大资本性支出事项

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2,656.01万元、8,350.77万元、11,228.59万元和13,309.18万元。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为购置机器设备、购买土地、建设项目等支出。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并情况。

十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）重大担保、诉讼事项

公司诉讼情况本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大担保事项。

（四）其他重要事项

1、已签订的正在或准备履行的采购服务合同

2019 年，公司与深圳市今天国际物流技术股份有限公司签订自动化物流设备系统总承包及相关服务合同，含税总金额为 8,940.00 万元。2020 年，公司与深圳市今天国际物流技术股份有限公司签订了《华南供应链基地自动仓项目自动化物流设备系统总承包及相关服务增补合同》和《华南供应链基地自动仓项目框架合同变更协议》，将合同总金额修订为 9,082 万元。

2、已签订的正在或准备履行的大额发包合同

企业名称	内容	合同金额（万元）	合同期限	未来需履行义务的金额（万元）
福建才溪建设集团有限公司	东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程	24,300.00	2019.06.05-2020.10.06	7,673.27
江苏沙家浜建筑有限公司	1 号厂房及连廊，2 号仓库，3 号厂房，食堂，办公楼，门卫的土建及安装	12,528.00	2019.09.08-2020.10.01	6,590.40
广东昊阳电力建设有限公司	东莞怡合达智能制造供应链华南中心项目配电安装工程	1,090.00	2019.09.08-2020.10.01	1,090.00
合计	-	**37,918.00**	-	**15,353.67**

（1）东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程施工合同

①合同主体

甲方为公司，乙方为福建才溪建设集团有限公司。

②合同标的具体内容

建筑、结构、给排水、电气、消防、通风、人防专业施工图范围内的内容，包括但不限于以下所列明的部分：桩基础(包含小应变、大应变、静载检测费用等)、地基与基础工程（包含动力触探、压板实验等检测费用）、场区内土石方工程、土石方开挖及土方回填、基坑支护（基坑支护设计图纸由总包负责）体结构工程、屋面及防水工程、建筑给水排水工程、建筑电气工程、建筑物沉降观测、铝合金门窗工程（包含检验费用等）、防火门及卷帘门、工业滑升门、金属扶手、栏杆工程、室外散水工程、防雷工程（乙方须负责报建和验收，甲方配合，费用由乙方承担）、消防工程、围墙土建及围墙铁艺、施工图纸范围内的所有预埋管（包含但不限于电视、电话、宽带网络、数据等及管内穿引线）以及甲方分包工程的预留孔洞、预埋件、预埋管等预埋工程及安装后堵补和总承包配合管理及配合费、园区道路、室外管网工程、金刚砂地面加固化剂、幕墙工程。

③合同相对方是否具备相应资质

合同相对方福建才溪建设集团有限公司已取得《安全生产许可证》（房屋建筑工程一级、市政公用工程一级）、《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级）、《建筑业企业资质证书》（地基基础工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；环保工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；公路工程施工总承包叁级；水利水电工程施工总承包叁级；施工劳务不分等级）。因此，合同相对方已取得履行本合同相应的资质。

④合同各方的主要权利义务

甲方主要权利义务	乙方主要权利义务
①办理土地征用、拆迁、平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件，并在开工后继续负责解决上述工作遗留的问题； ②将施工所需水、电、通讯线路从施工场地外部接驳至专用条款约定的地点，保证施工期间的需要； ③开通施工场地与城乡公共道路间的通道，满足交通运输的需要； ④向乙方提供施工场地的工程地质勘察资料，以及施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，邻近建筑物和构筑物、地下工程的有	①按照合同约定和监理工程师的指令实施、完成并保修合同工程； ②按照合同约定和监理工程师的要求提交工程进度报告和进度计划； ③按照合同约定和造价工程师的要求提交工程款报告和支付申请，包括安全文明施工费、进度款、结算款和调整合同价款等； ④负责施工场地安全保卫工作，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失，提供和维修非夜间施工使用的照明、围栏设施等安全标志； ⑤按照专用条款约定的数量和要求，向甲方提供施工场地办公和生活的房屋及设施，并在施工现场保留本合同、约定的标准与规范、变更资料等各一份，供监

关资料，并保证资料的真实、准确、完整； ⑤办理施工许可及其他所需证件、批准文件和办理临时用地、停水、停电、中断道路交通、爆破作业等的申请批准手续（乙方自身施工资质的证件除外）； ⑥确定水准点与坐标控制点，组织现场交验并以书面形式移交给乙方； ⑦按照专用条款约定的时间向乙方提供一式两份约定的标准与规范； ⑧组织乙方和设计人进行图纸会审和设计交底； ⑨及时接收已完工程，并按照合同约定及时支付工程款及其他各种款项； ⑩甲方组织竣工验收:甲方应在收到竣工验收申请报告后，按照规定组织乙方、设计人、监理人和工程造价咨询人等进行竣工验收； ⑪甲方供应材料和工程设备要求:甲方供应材料和工程设备的，甲方应按照规定向乙方提供材料和工程设备。	理工程师、造价工程师需要时使用； ⑥合同工程或其某单位工程已竣工未移交给甲方之前，负责已完工程的照管工作。 ⑦工程完工后，应按照合同约定提交竣工验收申请报告和竣工结算文件。 ⑧乙方实施工作:乙方应按照合同约定和监理工程师指令实施、完成并保修合同工程。除专用条款另有约定外，乙方应提供为完成合同工程所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品。 ⑨乙方实施施工组织设计和工作安排:乙方对所有现场作业和施工方法的完备性、稳定性和安全性负责，并应按照合同约定的工作内容和施工进度要求，向监理工程师提交为实施合同工程拟采用的施工组织设计和工作安排的详细说明。 ⑩乙方为甲方的人员提供配合:乙方应按照合同约定或监理工程师的指令，配合和协助相关人员在施工场地或附近实施与合同工程有关的各项工作： ⑪乙方避免施工损害他人利益:乙方在施工过程中，不得侵害甲方与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。乙方占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

⑤合同履行期限及实际履行情况

合同约定拟至 2020 年 10 月 6 日竣工完成。由于新冠疫情的影响，项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，截至招股说明书签署之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

（2）1 号厂房及连廊等土建及安装合同

①合同主体

甲方为公司，乙方为江苏沙家浜建筑有限公司。

②合同标的具体内容

1 号厂房及连廊，2 号仓库，3 号厂房，食堂、办公楼，门卫的土建及安装。

③合同相对方是否具备相应资质

合同相对方江苏沙家浜建筑有限公司已取得《安全生产许可证》、《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包壹级）、《建筑业企业资质证书》（市政公用工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、起重设备安装工程专业承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级）、《建筑业企业资质证书》（消防设施工程专业承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级）。因此，合同相对方已取得履行本合同相应的资质。

④合同各方的主要权利义务

甲方主要权利义务	乙方主要权利义务
①甲方应负责提供施工所需要的条件； ②乙方提供的文件的期限：施工组织设计、进度计划在接到开工通知（或确定开工日期）后 7 天内，专项施工方案在相应部位施工前 7 天;甲方对乙方的施工组织设计（或方案）和进度计划提出质疑和合理修正时，乙方应 7 天内提供修正完成并重新提交。 ③关于出入现场的权利的约定：乙方应根据工程需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，并承担相关手续费用和建设费用。甲方应协助乙方办理相关手续。	①工程主体结构、关键性工作禁止分包； ②关于甲方提供的上述文件的使用限制的要求：乙方应按合同约定做好图纸保密工作，未经甲方书面批准不得向第三者，以任何形式透露图纸，否则，承包方捋向甲方支付不低于该部分图纸设计费双倍的违约金，具体数额由甲方视情况决定。工程质量保修期满后，除乙方存档需要的图纸外，应将全部图纸退还给甲方； ③提供施工条件包括：甲方委托乙方办理以下第（1）项至第（5）项工作，所有的费用由乙方考虑在签约合同价中，相关的时间也包括在合同工期以内。甲方对其中第（4）项和第（5）项工作提供必要的协助和配合：（1）办理土地临时征用，平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件;（2）捋施工所需水、电从施工场地外部接至约定地点，保证施工期间的需要;（3）开通用地红线外至城乡公共道路的通道（场外施工道路具体方案发、承包双方确定，费用不纳入签约合同价中）； ④向乙方提供施工场地的工程地质和地下管线资料，对资料的真实准确性负责； ⑤办理施工许可证及其他施工所需证件、批件和临时用地、等的申请批准手续（证明乙方自身资质的证件除外）； ⑥乙方未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：项目经理无权履行职责，甲方有权要求更换项目经理，乙方须向甲方支付最高 50 万元的违约金，且由此增加的费用和（或）延误的工期由乙方承担。

⑤合同履行期限及实际履行情况

上述工程竣工日期为 2020 年 10 月 1 日。由于新冠疫情的影响，项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，截至招股说明书签署之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

综上所述，上述合同相对方具备相应资质，由于新冠疫情的影响，项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，截至招股说明书签署之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

3、已签订的正在或准备履行的租赁合同

许可人/租赁人	许可/租赁内容	合同金额	许可/租赁期限	未来需履行义务的金额（万元）
创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区（A 栋）厂房（第一层、第二层、第四层至第六层）厂房及（C 栋）宿舍一楼	2019 年 12 月 31 日前每月租金 7.38 万元；2020 年 1 月 1 日起每月租金 8.24 万元	2017.01.01-2022.02.15	160.64
创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区（B 栋）厂房及（D 栋）宿舍楼一至二层	2019 年 2 月 15 日前每月租金 12.01 万元（厂房 9.51 万元，宿舍 2.50 万元）；2019 年 2 月 16 日起每月租金 13.47 万元（厂房 10.46 万元，宿舍 3.01 万元）	2016.02.16-2022.02.15	262.66
创富物业	东莞市虎门镇北栅社	每月租金 2.86 万元	2019.04.01-2	55.77

	区东坊工业区 D 栋宿舍楼第三层至第四层		022.02.15	
创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区厂房（A 栋）第三层	每月租金 1.20 万元	2015.03.01-2022.03.01	24.00
中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 C 区 5 号科研楼一到四层及地下层负一层	每月租金 30.71 万元；第三年起每月租金 41.29 万元，之后每年租金上浮 10%；每月物业费 5.99 万元	2017.02.01-2022.02.01	1,031.19
中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 B 区 2 号厂房第四、五层	每月租金 14.13 万元；租金每年递增 10%；每月物业费 2.91 万元	2018.03.01-2021.02.28	160.08
中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 C 区 1 号宿舍楼 01 至 11 号房间及 B 区 6 号宿舍楼	每月租金 15.29 万元；每月物业费 2.02 万元	2018.09.01-2021.05.31	190.35
东莞市豪程五金有限公司	东莞市虎门镇黄村市场 B 栋 2 楼 4 至 8 区	2020 年 5 月 31 日前，每月租金 2.55 万元；2020 年 6 月 1 日起，每月租金 2.64 万元	2017.06.01-2022.05.31	60.70
昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂	昆山市千灯镇季广路 178 号	每年 170 万元	2018.05.01-2021.04.30	141.67
合计	-	-	-	**2,087.06**

十七、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十八、新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响

（一）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营和财务状况的具体影响

1、新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营的具体影响

2020 年 1 月以来，国内外先后爆发了新冠疫情。为保证人民群众的生命健康安全，各地政府部门陆续采取了严格的疫情防控措施，企业的生产经营、人员流动均受到了一定程度的影响。但随着国内疫情影响的逐步减弱，公司 2020 年上半年经营情况良好，疫情对于公司生产经营的影响有限，具体如下：

（1）采购方面

公司原材料主要为境内采购，由于疫情的影响，导致春节假期延期复工。公司在疫情期间与主要原材料供应商保持密切沟通，虽然公司主要原材料供应商的生产经营受到一定程度的影响，但公司仍可按复工及生产计划从绝大部分供应商

处正常采购，同时公司原材料有一定库存备货，可供过渡期间正常生产所需。

综上所述，疫情对公司原材料采购方面未产生重大不利影响，同时公司原材料存在一定的库存备货，公司产品供应所需原材料具有一定保障。

（2）生产方面

公司于 2020 年 1 月 19 日春节休假，原定于 2020 年 2 月 3 日复工；受疫情影响，公司按照《广东省人民政府办公厅关于延迟企业复工和学校开学时间的通知》推迟至 2020 年 2 月 10 日正式复工。公司 2 月底复工率达 80%左右，3 月下旬复工率已接近 100%。公司高度重视疫情防控工作，成立疫情防控小组，按照所在地区疫情防控要求严格实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施。目前员工身体状态均正常，未出现确诊、疑似病例。

公司复工时间相对较早，复工率较高，在做好防疫措施的前提下，通过合理安排生产节奏，确保了交期紧张的重点订单及时生产、发货，总体来看目前疫情对公司生产影响有限。

（3）销售方面

公司销售主要集中在境内。2020 年 2 月开始新冠疫情在国内大规模蔓延，受延期复产复工、物流停运以及限制人口跨区流动的影响，公司部分境内客户订单交付被迫延后。随着国内疫情得到有效控制，3 月开始疫情对于境内销售的影响程度已大幅降低。一方面，公司主要客户以华南和华东区域为主，来自于湖北省等重点疫区的客户较少；另一方面，公司上下游复产复工进展顺利，国内物流秩序恢复后，公司第一时间对未能交付的产品进行了补发，并将应客户要求延期交付的订单进行了及时调整。本次疫情对订单的推迟、取消以及变动的影响如下：

①订单变更情况

单位：万元

项目	金额
推迟交付订单金额	4,321.86
其中：推迟一个月	3,416.40
推迟两个月及以上	905.46
取消订单金额	281.17

截至 2020 年 6 月 30 日，公司推迟交付订单金额共 4,321.86 万元，取消订单金额 281.17 万元。公司取消订单金额较小，推迟交付的订单主要为受疫情影响

推迟开工的客户，预计复工时间尚不明确，因此推迟了部分订单交期。公司与该等停工客户沟通情况良好，待其正式复产后及时办理物流托运，目前已发货订单未发生货到拒收情形。

②订单变动情况

2020 年 1-6 月订单情况与上年同期对比情况具体如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月新增订单	2019 年 1-6 月新增订单	变动幅度
59,250.69	35,359.13	67.57%

2020 年上半年，面对新冠肺炎疫情影响下的新挑战、新机遇、新形势，公司充分发挥自身在自动化零部件领域的优势，深刻理解下游行业应用领域需求和及时把握，更好地为客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件一站式采购。因此，虽然在疫情影响下，2020 年上半年公司业务仍然实现了较好的增长势头。2020 年 1-6 月订单金额较上年同期增长 67.57%，具体原因分析如下：

A、发挥自身优势，有效满足客户需求。自 2020 年 2 月复工开始，受国内疫情影响，广大中小企业开工不足，行业内自动化零部件供应短缺，更为凸显了能为客户提供一站式高品质、低成本、短交期产品的重要性。公司自成立开始即深耕自动化设备行业，在产品标准、品类丰富度、供应链管理等方面具有一定优势，在疫情情况下对客户吸引度提升。在发挥自身优势的基础上，公司深度挖掘客户需求和新客户开发。2020 年 1-6 月，公司 FA 工厂自动化零部件单个客户平均成交金额为 3.65 万元，同比增长 45.67%；成交客户数量为 1.44 万个，同比增长 14.44%。

B、提升供应链管理效率，满足客户短交期需求。受疫情影响，广大中小企业无法按时复工，传统的小型制造企业及供应商对零散订单的履约能力较差。公司通过供应商开发、品质管控、仓储分拣管理，提升供应链效率，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。2020 年 1-6 月，公司产能 103.70 万项次，服务量 96.71 万项次，产能利用率 93.26%，公司高效的供应链管理能力，有效保障了产品交期。

C、线下线上结合，有效积累客户资源。线下方面，公司逐步将服务半径从华南、华东优势区域扩展至全国市场，在全国部署了 17 个销售办事处、设立 11

个销售工程师团队，高度重视客户的本地化服务，快速响应客户需求。2020 年 1-6 月，公司 FA 工厂自动化零部件线下成交金额 44,925.82 万元，同比增长 53.76%；成交客户数量 0.96 万个，同步增长 11.68%。线上方面，为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立了怡合达 FA 工业电子商务平台，持续加大电商平台建设投入，完善电商平台后台功能、技术接口、产品选型等模块，优化用户体验。本次疫情爆发，更为凸显了线上的优势。2020 年 1-6 月，公司线上成交金额 7,789.42 万元，同比增长 112.28%；成交客户数量 0.73 万个，同步增长 15.78%。因此，通过线下线上结合，有效积累客户资源，使得 2020 年 1-6 月成交客户数量同比增长 14.29%。

D、深刻理解下游行业，及时把握需求。自动化零部件下游行业覆盖范围广，包括 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品、半导体设备、人工智能设备等。不同行业对自动化零部件的应用场景和需求量变化不一。近年来，3C、新能源、汽车、医疗等行业需求发展较好，公司加深行业理解，把握重点领域需求。2020 年 1-6 月，公司前五大主要行业领域销售占比 62.56%。此外，2020 年上半年受疫情影响，口罩机、测温枪、呼吸机等医疗设备所需零部件需求剧增，公司及时跟进医疗设备零部件市场，成立了专门团队跟进该领域零部件供应，先后推出《口罩机配套电子电器零件 BOM 表》、《全自动口罩机 BOM 表与 3D 模型下载》、《医疗设备零部件目录》，为客户提供专业的技术支持配套服务。

2、新冠疫情对发行人 2020 年上半年财务状况的具体影响

单位：万元

项目	一季度对比			半年度对比		
	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动幅度	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	15,535.37	16,664.89	-6.78%	53,540.69	32,887.80	62.80%
净利润	2,441.92	3,396.65	-28.11%	12,101.45	6,303.45	91.98%
归属于母公司所有者的净利润	2,441.92	3,396.65	-28.11%	12,101.45	6,303.45	91.98%
扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,380.00	3,343.88	-28.83%	11,571.41	6,065.00	90.79%

注：2019 年 1-3 月、2019 年 1-6 月财务数据未经审计。

2020 年 1-3 月，公司营业收入 15,535.37 万元，较上年同期下降 6.78%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,380.00 万元，较上年同期下降 28.83%。2020 年 1-3 月，公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司所

有者的净利润分别较上年同期有所下降，主要原因系受节假日以及疫情期间延迟复工的影响，导致 2020 年 1-3 月客户订单数量减少所致。

2020 年 1-6 月，公司营业收入 53,540.69 万元，较上年同期上升 62.80%，**其中口罩机等医疗设备零部件订单收入金额 7,152.38 万元，剔除口罩机等医疗设备零部件订单影响后，公司 2020 年 1-6 月营业收入较上年同期增长 41.05%**；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 11,571.41 万元，较上年同期上升 90.79%。2020 年 1-6 月，公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别较上年同期有所上升，主要原因参见本节“（一）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营的具体影响”之“3、销售方面”。

综上所述，本次疫情对公司 2020 年上半年生产经营及财务状况未产生重大不利影响，公司所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化。

（二）采取的应对措施及其有效性

1、落实疫情防范的前提下稳步复工复产

自新冠疫情发生以来，公司第一时间成立了疫情防控领导小组，严格落实政府部门防控要求，并制定防控机制和应急方案，启动实施一系列公司防疫设施配备、防疫物资储备、内部防疫消毒、员工排查跟踪管理、防控宣传等措施。截至目前，公司员工未出现确诊、疑似病例。公司按照《广东省人民政府办公厅关于延迟企业复工和学校开学时间的通知》于 2 月 10 日正式陆续复工，在保障安全的情况下，紧抓复工复产进度，2 月底复工率达 80%左右，3 月下旬复工率已接近 100%。同时，公司积极做好与客户、供应商的沟通，力求将本次新冠疫情对公司的不利影响降至最低。总体来看，公司目前经营情况良好，疫情对于公司生产经营的影响有限。

2、高效的供应链管理体系，有效保障产品交期

针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司建立了自制供应、OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。受益于信息系统的优化升级、分拣/物流效率的持续提升，公司订单处理能力不断提升。2020 年 1-6 月，公司产能 103.70 万项次，服务量 96.71

万项次，产能利用率 93.26%，公司高效的供应链管理能力，有效保障了产品交期。

3、加强沟通，保障客户需求

疫情发生以来，公司在认真做好新冠肺炎疫情防控的前提下，紧紧围绕既定的年度经营计划开展各项工作，努力克服疫情对生产、运输、销售等各环节的影响。公司对疫情期间无法满足交期要求的客户订单进行充分沟通，及时了解客户需求变动情况，通过协调产能，有效保障重点客户的产品生产、交付，通过密切配合，保障了客户的需求。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用计划

（一）募集资金运用方案

公司本次股票发行成功后，扣除发行费用后的募集资金净额，将根据轻重缓急依次投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额	实施主体
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	77,922.11	77,922.11	怡合达
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	30,673.63	30,673.63	苏州怡合达
3	东莞怡合达企业信息化管理升级建设	6,000.00	6,000.00	怡合达
合计		**114,595.74**	**114,595.74**	**-**

本次募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金或自筹资金先行投入，公司实际募集资金扣除发行费用后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。若本次发行实际募集资金净额超过预计资金使用需求的，超过部分将用于补充公司日常经营所需流动资金。若本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述项目全部资金需求，不足部分将由公司自筹解决。

（二）募集资金投资项目审批情况

本次募集资金投资项目备案及环评审批情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	2018-441900-34-03-810714	东环建[2019]1299
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	昆发改备[2019]106 号	昆环建[2019]1351 号
3	东莞怡合达企业信息化管理升级建设	2019-441900-34-03-076055	-

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，东莞怡合达企业信息化管理升级建设项目不属于法律法规规定的需进行环境影响评价的项目，无需取得环保主管部门对该项目的审批文件。

（三）募集资金投向及使用管理及制度

公司第一届董事会第十三次会议审议通过了《募集资金管理制度》，明确了公司应建立募集资金管理的相关制度，本次募集资金到位后，公司将按照该制度

的规定，将募集资金存放于专项账户集中管理，遵循专项存放、规范使用、严格管理、如实披露的原则，确保专款专用。《募集资金管理制度》的内容主要包括募集资金存放与使用、募集资金用途变更、募集资金管理与监督等。

1、募集资金存放与使用安排

公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司存在两次以上融资的，应当分别设置募集资金专户。实际募集资金净额超过计划募集资金金额也应存放于募集资金专户管理。

公司募集资金应当按照招股说明书或募集说明书所列用途使用，出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时履行报告和披露义务。

2、募集资金用途变更

公司改变招股说明书或募集说明书所列资金用途的，必须经董事会、股东大会作出决议。且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确投向意见后方可变更。

3、闲置募集资金管理安排

公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经公司董事会审议通过，且应当符合以下条件：

（一）不得变相改变募集资金用途；

（二）不得影响募集资金投资计划的正常进行；

（三）单次补充流动资金时间最长不得超过 12 个月；

（四）已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

（五）保荐机构、独立董事、监事会出具明确同意的意见。

上述事项应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告深圳证券交易所并公告。

公司使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告相关内容。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。公司本次募集资金投资项目投产后，将有利于扩大公司规模，为巩固公司竞争地位、实现业务目标奠定坚实的基础。本次募集资金投资项目实施后不新增构成重大不利影响的同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。本次募集资金投资项目将投资于本公司主营业务，通过募集资金投资项目的建设，公司能够更大程度的满足客户一站式采购需求、增强公司产品质量控制能力、提升公司供应链管理能力和公司信息和数字化能力，从而提升客户体验，增强客户黏性，为公司业务快速增长奠定基础。

2、募集资金对发行人未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用

公司本次募集资金投资项目包括“东莞怡合达智能制造供应链华南中心”、“苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目”（上述两个项目以下合并简称“智能制造供应链中心项目”）和企业信息化管理升级项目。通过本次智能制造供应链中心项目建设，公司将聚焦制造领域的自动化、数据化和智能化建设，对整个生产过程中的订单管理、工艺操作、质量控制、设备管控等关键过程进行流程化改造，将自动化设备、ERP 系统和物流仓储系统相对接，实现人流、物流、信息流的有机融合，最终提高生产效率和智能化水平。与此同时，公司将进一步提高仓库的自动化水平和货物分拣效率，减少人力拣选作业强度，增强仓库吞吐能力和信息化管理水平，提升公司产品快速交付的能力，进一步满足客户短交期

的需求，从而有利于公司智能制造战略和智能仓储战略的实施。

通过本次企业信息化管理升级项目建设，公司将进一步提升信息系统的高效性、稳定性和安全性，适应不断增长的业务需求。此外，公司还将持续加大在产品数字化和交易模式数字化等方面的投入力度，不断提高客户选型、采购效率，覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求，从而有利于公司信息和数字化战略的实施。

综上所述，公司本次募集资金投资项目的建设将不断完善并支持公司提供FA 工厂自动化零部件一站式采购服务模式的持续创新和发展。

二、本次募集资金投资项目的合理性分析及其与发行人现有主要业务、核心技术的关系

（一）募集资金投资项目必要性分析

1、满足客户一站式采购的需要

公司目前拥有 172 个大类、1,352 个小类 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，已经能够满足客户绝大部分的采购需求。但由于客户需求的随机性与不确定性，仍然存在少数情况下，无法满足客户多样化、定制化需求的情况。

通过智能制造供应链中心项目的建设，公司能够有效解决目前客户订单中包含多个产品且产品定制化要求较高的问题，实现产品的快速供应，从而提升客户体验，增强客户黏性，为业务快速增长奠定基础。因此，募集资金投资项目的建设对于满足客户一站式采购需要具有必要性。

2、增强公司产品质量控制能力的需要

自成立以来，公司高度重视产品质量，积极推进产品质量管理工作，建立了一套涵盖供应商开发管理、质量标准输出、质量控制的质量管控体系。公司在开发供应商的过程中，建立了严格的供应商准入和分类管理标准。对于供应质量、供应能力，公司进行动态监控，并且在过往的发展中不断进行完善，已经取得了较好的效果。

智能制造供应链中心项目的建设，对于公司增强产品质量控制能力具有必要性。其中，一方面，公司通过部分产品的自主生产，实现产品质量的实时监控和

全面终检，提高产品品质合格率。另一方面，公司通过对自主生产过程中的质量控制点及控制方案的不断摸索，形成相应的制造标准，并持续向供应商输出，帮助供应商提升产品质量控制水平，增强公司对产品的质量控制能力。因此，募集资金投资项目的建设对于增强公司产品质量控制能力具有必要性。

3、提升公司供应链管理能力的需要

公司产品具有种类多、规格多、数量多的特点，经过多年人力、物力的不断投入，目前仓库容量、设计规划、分拣设备等方面能够基本上满足公司当前的业务规模需求。但随着订单数量快速增长，下游市场所需产品种类将不断增加以及客户对订单实时响应速度需求的提高，公司现有供应链管理能力将滞后于未来几年公司业务发展。

智能制造供应链中心项目的建设，有利于提升仓库的吞吐能力，适应订单量不断增长的发展需要。同时有利于加快订单的响应速度，加快仓库物流运转，提升仓库整体运行效率，完善公司供应链生态布局，助推公司业务的快速发展。因此，募集资金投资项目的建设对于提升公司供应链管理能力具有必要性。

4、提升公司信息和数字化能力的需要

公司业务发展以信息和数字化为驱动，在信息化能力建设方面，公司通过对 ERP 进行深度定制开发，开发了包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多业务模块，建立了一套适应业务发展的稳定、高效的信息化系统，提高了订单响应速度，缩短交付周期。在数字化能力建设方面，公司建立了产品数据库和电商交易系统，提升客户设计、选型和采购效率。

但随着业务规模与产品种类的快速增长、客户对订单响应速度、数据处理与传输的高效化、稳定性等方面的要求不断提高，客户工程师对设计支持软件的需求不断深化，公司面临提升信息和数字化能力的压力也随之增加，信息和数字化能力将成为公司发展的核心能力。

信息化管理升级建设项目的投产，将对公司现有信息和数字化系统从硬件、软件、技术人才进行全面的升级，提升公司信息化系统数据传输的稳定性、数据处理和分析的高效性。因此，募集资金投资项目的建设对于提升公司信息和数字

化能力具有必要性。

（二）募集资金投资项目可行性分析

1、良好的政策环境，支持项目的发展

随着人口红利逐渐消失，劳动力成本不断上升，制造业进入“机器换人”大潮流，更多的制造业企业愿意采用自动化设备来替代人工以提升企业竞争力，抢占市场先机。根据《中国制造 2025》的总体规划，智能制造是实现中国制造业转型升级的主要途径之一，也是国家十三五规划的主要内容之一。为推动智能制造战略的落实，政府各主管部门相继出台了《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》、《国家智能制造标准体系建设指南》等一系列的配套政策。

为推动珠三角和长三角地区制造业向智能制造转型升级，广东省人民政府和江苏省人民政府均发布了一系列配套政策。2015 年 11 月，广东省人民政府印发了《广东省智能制造发展规划（2015-2025）》，坚持把创新摆在制造业发展全局的核心位置，着力提升智能制造自主创新能力和产业基础支撑能力。2017 年 5 月 26 日，江苏省人民政府办公厅发布了《江苏省“十三五”智能制造发展规划》，提出到 2020 年，全省智能制造水平明显提高，智能装备应用率显著提高。

综上所述，本次募集资金投资项目的建设符合国家及地方的产业政策导向，在政策的支持下，本项目将得到良好的发展。

2、广阔的市场空间和丰富的客户资源积累，助力新增产能的消化

在适龄劳动力数量减少、劳动力成本持续上升、自动化设备技术水平不断提高、国家产业升级政策支持等多方面因素的共同作用下，我国自动化行业的市场需求快速增长。根据市场调查机构 Reportlinker 的数据显示，全球工业控制与工厂自动化市场规模预计将从 2018 年的 1,600 亿美元增长至 2024 年的 2,695 亿美元，年均复合增长率将达到 9.08%。根据中国工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》，我国自动化及工业控制市场规模自 2004 年至 2018 年期间，已从 652 亿元增长至 1,830 亿元，年均复合增长率达到 7.65%。自动化设备服务领域较广，包括 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品和物流等行业领域，依托于下游自动化设备服务领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空

间广阔。

公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等行业客户，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。报告期内，公司累计成交客户数突破 3 万家。

综上所述，广阔的市场空间和丰富的客户资源积累为本次募集资金投资项目的实施提供了重要的市场需求基础，能够消化募集资金投资项目的新增产能。

3、建立了健全的管理体系，保证项目的实施

（1）公司拥有完善的标准化零部件产品开发体系

公司通过对行业零部件类别的专业梳理和产品参数标准整理，形成一系列 FA 工厂自动化零部件的设计选型标准。目前，公司下设 34 个产品中心，已成功开发 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。公司前期建立的标准化零部件开发体系能够为本次募集资金投资项目的产品开发和制造提供经验参考。

（2）公司拥有高效的供应链管理体系

公司建立了敏捷制造的自制供应体系、以 OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，并通过供应商开发管理、品质管控和仓储分拣体系建设，不断强化供应链管理能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。截至报告期末，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货。公司建立的高效的供应链管理体系对实施建设本次募集资金投资项目所涉及的供应链中心起到较好的指导作用。

（3）公司拥有严格的质量管控体系

自成立以来，公司高度重视产品质量，积极推进产品质量管理工作。其中，公司对供应商的品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式，对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产全覆盖终检展开。目前，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%，为客户提供高品质的采购体验。公司建立的严格质量管控体系为本次募集资金投资项目提供有效支撑。

综上所述，公司拥有的完善的标准化零部件产品开发体系、高效的供应链管

理体系和严格的质量管控体系为本次募集资金投资项目的建设提供了重要的实施基础，能够帮助募集资金投资项目降低实施风险。

（三）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司募集资金投资项目是在承继公司现有业务的基础上制定的，按照现有业务发展和产品开发规划设计的，是对现有业务的提升和发展。

公司募集资金投资项目“东莞怡合达智能制造供应链华南中心”和“苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目”投资包括智能制造基地和自动化仓储系统的供应链中心建设。公司通过自建智能制造基地，能够有效解决目前客户订单中包含多个产品且产品定制化要求较高的问题，实现产品的快速供应。同时，智能制造基地的建设也能够为公司建立产品的标准化生产工艺、生产工时和生产管理等生产数据库，为实现智能制造奠定基础。公司通过自建自动化仓储系统的供应链中心，能够有效解决随着公司日益增长的业务规模而导致仓储服务能力不足的问题，有利于进一步提升公司仓库的吞吐能力，加快订单的响应速度，提升仓库整体运行效率，适应订单量不断增长发展需要。

公司募集资金投资项目企业信息化管理升级建设项目将在目前信息系统的基础上对企业内部的信息能力进行升级，加强公司对业务流程的过程控制，使物流、资金流和信息流做到无缝链接，更大范围、更深层次的采集公司在日常运营过程中的各类数据，提升公司的数据分析能力，为线上平台的发展奠定基础。与此同时，通过构建智能制造和智能仓储数据接口，为公司实施智能制造和智能仓储提供信息基础。

（四）董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析后认为：本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效扩充公司产品供应能力，提升公司的产品丰富度、技术水平和经营效益，有利于进一步增强公司核心竞争力。

三、本次募集资金投资项目情况

（一）东莞怡合达智能制造供应链华南中心

1、项目概况

项目选址位于东莞市横沥镇村尾村，项目将建成“东莞怡合达智能制造供应链华南中心”。项目建成后，公司业务将在现有产品与服务的基础上得到进一步拓展，主要包含 FA 工厂自动化零部件中的各类产品。

2、项目投资概算

项目总投资 77,922.11 万元，其中建设投资 72,139.47 万元，铺底流动资金 5,782.64 万元，具体投资方案如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
一	**建设投资**	**72,139.47**	**92.58%**
1	工程费用	66,242.21	85.01%
1.1	建筑工程费用	43,754.70	56.15%
1.2	硬件设备购置安装费	21,970.51	28.20%
1.3	软件工具购置安装费	517.00	0.66%
2	工程建设其他费用	3,910.00	5.02%
3	预备费	1,987.27	2.55%
二	**铺底流动资金**	**5,782.64**	**7.42%**
三	**总投资**	**77,922.11**	**100.00%**

3、工艺流程及生产技术

项目产品种类多，以机械加工产品为主，因此在加工过程相似程度较高，主要工艺流程有 PMC 指令、领料、下料、机床加工、检验、表面处理、检验和入库环节。

4、项目选址及用地情况

项目选址位于东莞市横沥镇村尾村，公司就该项目已取得编号为“粤（2018）东莞不动产权第 0248389”的国有土地使用权证书，项目用地为工业用地，土地面积为 51,775.58 平方米。

5、项目实施计划

项目建设期 24 个月，将根据项目实施过程的具体情况合理安排建设的进度。

6、项目环保情况

根据广州市番禺环境工程有限公司（具备建设项目环境影响评价乙级资质）出具的《建设项目环境影响报告表》，本项目可能产生的环保问题、采取的措施及资金投入情况如下：

时段	污染源		主要环保措施	投资金额（万元）
施工期	废气	施工扬尘	定时洒水、车辆运输时覆盖帆布等	5.00
		施工机械尾气	加强施工机械的维护和保养	2.00
		装修废气	选用绿色环保产品、采用先进工艺	3.00
	废水	施工废水、暴雨地表径流	经隔渣沉淀处理后回用	2.00
		施工人员生活污水	经临时化粪池预处理后导入市政污水处理厂	1.00
	施工机械噪声		定期保养、维护，采取隔声、降噪措施	4.00
	固废	建筑垃圾	运至城市市容卫生管理部门指定地点消纳	5.00
		施工人员生活垃圾	交由环卫部门清理运走	2.00
运营期	废气	打磨粉尘	设置水帘柜和水喷淋塔对粉尘进行处理	5.00
		员工食堂厨房油烟废气	经油烟净化器处理设施处理后高空排放	3.00
	废水	生活污水	隔油隔渣池、三级化粪池	1.00
		除尘水	循环使用，不外排，定期补充新鲜水	2.00
	设备噪声		基础减振、消声器、隔声门窗	5.00
	固废	一般固体废物	交给专业公司回收处理	1.00
		中转物	交原供应商回收再利用	1.00
		危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理	2.00
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	1.00
		含油废抹布、手套	交由环卫部门清运处理	1.00
	其他		绿化	4.00
合计				**50.00**

本项目已按照国家和地方环保要求取得东莞市环境保护局出具的“关于东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设项目环境影响报告表的批复（东环建[2019]1299）”。

7、项目的经济效益分析

项目建设完成后预计产生良好的项目收益。项目实施达产后第一年税后内部收益率为 13.39%，静态回收期（含建设期）为 5.46 年，动态回收期（含建设期）为 5.84 年。

（二）苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目

1、项目概况

项目选址位于江苏省昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧 A 地块，项目将建成“苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目”。项目建成后，公司业务将在现有产品与服务的基础上得到进一步拓展，主要包含 FA 工厂自动化零部件中的各类产品。

2、项目投资概算

项目投资总额为 30,673.63 万元，其中建设投资 28,605.87 万元，铺底流动资金 2,067.76 万元，具体投资方案如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
一	**建设投资**	**28,605.87**	**93.26%**
1	工程费用	26,450.36	86.23%
1.1	建筑工程费用	15,826.50	51.60%
1.2	硬件设备购置安装费用	10,106.86	32.95%
1.3	软件工具购置安装费用	517.00	1.69%
2	工程建设其他费用	1,362.00	4.44%
3	预备费用	793.51	2.59%
二	**铺底流动资金**	**2,067.76**	**6.74%**
三	**总投资**	**30,673.63**	**100.00%**

3、工艺流程及生产技术

项目产品种类多，以机械加工产品为主，因此在加工过程相似程度较高，主要工艺流程有 PMC 指令、领料、下料、机床加工、检验、表面处理、检验和入库环节。

4、项目选址及用地情况

项目选址位于江苏省昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧 A 地块，公司就该项目已取得编号为“苏（2019）昆山市不动产权第 0019061 号”的国有土地使用权证书，项目用地为工业用地，土地面积为 26,667.00 平方米。

5、项目实施计划

项目建设期 24 个月，将根据项目实施过程的具体情况合理安排建设的进度。

6、项目环保情况

根据苏州科太环境技术有限公司（具备建设项目环境影响评价乙级资质）出具的《建设项目环境影响报告表》，本项目可能产生的环保问题、采取的措施及资金投入情况如下：

单位：万元

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资
废水	生活污水+食堂废水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油	通过污水管道排放至市政管网	达排放标准	-
废气	排气筒	油烟	经油烟净化器处理设施处理后高空排放	烟尘、SO_2、NOx 排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，油烟排放达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准	10.00
		烟尘			
		SO_2			
		NO_x			
	生产车间	非甲烷总烃	活性炭吸附装置处理		10.00
		颗粒物	袋式除尘器除尘		10.00
	食堂	油烟	-		1.00
		烟尘			
		SO_2			
		NO_X			
噪声	机械设备	设备噪声	减震、距离衰减	达到《工业企业厂届环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	1.00
固废	废切削油		委托有资质单位处理	不排入外环境	10.00
	废活性炭				
	废桶				
	金属边角料		集中收集后外售		-
	收尘				
	不合格品				
	废包装材料				
	生活垃圾		环卫部门定期清运		1.00
总计					**43.00**

本项目已按照国家和地方环保要求取得苏州市昆山生态环境局出具的“关于对苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目环境影响报告表的审批意见（昆环建[2019]1351 号）”。

7、项目的经济效益分析

项目建设完成后预计产生良好的项目收益。项目实施达产后第一年税后内部收益率为 13.67%，静态回收期（含建设期）5.44 年，动态回收期（含建设期）5.82 年。

（三）东莞怡合达企业信息化管理升级建设

1、项目概况

项目将在目前信息系统的基础上对企业内部的信息能力进行升级，加强公司对业务流程的过程控制，建成后将为公司业务发展提供信息化管理能力支撑。

2、项目投资概算

项目总投资 6,000.00 万元，全部用于建设投资，具体投资方案如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
一	**建设投资**	**6,000.00**	**100.00%**
1	工程费用	5,275.00	87.92%
1.1	硬件设备购置安装费用	2,180.00	36.33%
1.2	软件工具购置安装费用	3,095.00	51.58%
2	工程建设其他费用	567.00	9.45%
3	预备费用	158.00	2.63%
二	**总投资**	**6,000.00**	**100.00%**

3、项目选址及用地情况

项目为企业信息化管理升级建设项目，不涉及建设用地的使用。

4、项目实施计划

项目建设期 24 个月，将根据项目实施过程的具体情况合理安排建设的进度。

5、项目环保情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，东莞怡合达企业信息化管理升级建设项目不属于法律法规规定的需进行环境影响评价的项目，无需取得环保主管部门对该项目的审批文件。

6、项目的经济效益分析

项目主要为公司业务发展提供信息和数字化管理能力支撑，不会产生直接的经济效益，但是对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。公司致力于为客户提供高品质、低成本、短交期的一站式自动化零部件采购服务，是制造业与互联网技术的融合，也是工业化和信息化融合在自动化零部件领域的应用。本项目的建设有利于提升公司的信息和数字化水平，通过信息技术打通产品、制造、仓储及服务等各个环节，将公司内部数据与外部数据相连接，为公司更快、更好的响应市场需求奠定基础。

四、募集资金运用对经营状况和财务状况的影响

（一）募集资金运用对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目“东莞怡合达智能制造供应链华南中心”和“苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目”旨在最大程度实现客户一站式采购目标。上述项目包括自建智能制造基地和自动化仓储系统的供应链中心。

公司通过自建智能制造基地，对客户要求交期短、数量少、定制化的订单进行自主生产，保证客户的一站式采购体验，帮助客户降低采购成本，增强客户粘性。智能制造基地的建设对于公司及时响应客户需求、把控品质及工艺关键点等方面，具有十分重要的现实意义。

公司通过自建自动化仓储系统的供应链中心，将增加 35 万多个仓位，库存 SKU 提升至 55 万多个。公司通过配置仓储控制管理系统，提高仓库的自动化程度，加强对仓库的信息化管理能力。因此，自动化仓储系统的供应链中心建设将有利于进一步提升公司仓库的吞吐能力，加快订单的响应速度，提升仓库整体运行效率，适应订单量不断增长发展需要。

公司募集资金投资项目企业信息化管理升级建设项目将在目前信息系统的基础上对企业内部的信息能力进行升级，对各个子模块功能进行细化，将信息采集节点拓展到更多的业务环节，更大范围、更深层次地采集公司在日常运营过程中的各类数据，提升公司的数据分析能力，使物流、资金流和信息流做到无缝链接，客户、管理层、业务人员实时跟踪业务环节，做到业务流程精细化。与此同时，公司通过构建智能制造和智能仓储数据接口，为实施智能制造和智能仓储提供信息基础。

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加。本次募集资金投资项目建设周期均在 24 个月。随着募集资金投资项目的逐渐建成和投产，公司的营业收入与利润水平将逐渐增长。公司本次募集资金的运用主要围绕公司主营业务来进行，募集资金投资项目的建设完成，将有利于扩大公司规模，为巩固公司竞争地位、实现业务目标奠定坚实的基础。

（二）募集资金运用对公司财务状况的影响

随着本次募集资金投资项目的建成，公司资产规模将得以提高。本次发行募集资金投资项目总投资 114,595.74 万元。公司资产规模的扩大将进一步增强公司抵御风险的能力。本次募集资金到位后，随着公司资产规模的提升，将进一步降低资产负债率，从而改善公司的财务结构，降低财务风险。

五、发行人发行当年和未来三年的发展规划

（一）发展战略

公司以“推动智能制造赋能中国制造”为企业愿景，致力于打造行业领先的 FA 工厂自动化零部件一站式供应商。公司以平台化为支撑，以信息和数字化为驱动，充分整合社会资源，链接自动化设备行业上下游资源，以标准设定和产品开发为起点，遵循“产品供给—平台整合—生态驱动”的发展路径，逐渐提高自动化设备中零部件标准化、模块化、组件化的覆盖比例，提升自动化设备供给效率，降低综合成本，最终推动自动化行业的技术进步。

（二）经营计划

1、产品中心战略

公司将继续坚持和深化产品中心组织，根据不同产品特性、竞争形态和客户需求动态，细化专业分工，制定中长期战略规划，最终形成以产品战略为牵引，紧紧围绕产品的宽度（开发）、深度（Know-How）、速度（供应链）、精度（品质）、高度（研发）五个维度进行建设。

2、标准化、模块化战略

公司将始终坚持标准化的产品战略。在现有 FA 工厂自动化零部件标准化体系基础上，通过对原有非标准型号产品标准化，以及已有标准型号产品系列化、模块化创新，不断加大产品开发力度，持续整合市场资源和创新资源，努力打造独具特色并富有竞争力的产品体系。同时，为适应非标自动化设备定制化发展趋势，公司将深耕自动化设备各应用领域，区分应用场景进行深度标准化、模块化研发，精准匹配客户需求，最终提高自动化设备厂商设计效率，降低采购成本，缩短交付周期。

3、信息和数字化战略

公司将继续坚持信息和数字化战略。通过本次企业信息化管理升级项目建设，公司将进一步提升信息系统的高效性、稳定性和安全性，适应不断增长的业务需求。此外，公司还将持续加大在产品数字化和交易模式数字化等方面的投入力度，不断提高客户选型、采购效率，覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求。

4、智能制造战略

公司将实施智能制造战略，最终形成柔性化的精益生产和敏捷制造能力。通过本次智能制造供应链中心项目建设，公司将聚焦制造领域的自动化、数据化和智能化建设，对整个生产过程中的订单管理、工艺操作、质量控制、设备管控等关键过程进行流程化改造，将自动化设备、ERP 系统和物流仓储系统相对接，实现人流、物流、信息流的有机融合，最终提高生产效率和智能化水平。

5、智能仓储战略

公司将实施智能仓储战略。通过本次智能制造供应链中心项目建设，公司将进一步提高仓库的自动化水平和货物分拣效率，减少人力拣选作业强度，增强仓库吞吐能力和信息化管理水平，提升公司产品快速交付的能力，从而进一步满足客户短交期的需求。

6、市场战略

公司将继续坚持“线下＋线上”相结合的市场战略。其中：公司在华南和华东市场优势区域基础上，通过设立区域营销中心、办事处等方式，不断向华北、华中及西南等下游行业需求较旺盛的区域渗透，打造层次分明的营销服务网络，最大限度的为客户提供本地化服务。同时，针对重点客户进行深度挖掘，并根据行业特点细化组织能力，及时响应客户需求，最终提升客户对品牌的认可度。另外，公司将持续加大对工业电子商务平台的投入，注入更多互联网思维，不断优化用户体验，并最终实现线上交易服务对中小微客户或订单全覆盖的目标。

（三）发展规划所依据的假设条件

公司上述的发展计划是基于公司现有业务规模、市场地位及行业的发展趋势等各方面因素综合制定的，上述计划的拟定依据如下假设条件：

1、公司所处的经济、政治、法律和社会环境保持稳定，国家宏观经济政策

无重大改变；

2、公司所处的行业稳定发展，行业管理政策及发展导向无重大不利变化；

3、本次股票发行与上市工作进展顺利，募集资金及时到位，计划投资项目如期实施；

4、无其他不可抗力因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

（四）实施过程中可能面临的主要困难

1、资金的约束。上述发展目标的实现，需要大量的资金投入。现阶段公司的融资渠道较为有限，产品供应规模迅速增加将产生较大的资金压力，增加财务风险。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集资金，将成为决定公司发展目标能否顺利实现的重要因素之一。

2、信息化和供应链管理水平的约束。随着上述发展目标的实现，公司订单数量将快速增长，下游市场所需产品种类不断增加、响应速度要求不断提高，对公司稳定高效的信息化系统和供应链管理系统提出了更高要求和挑战。本次募集资金投资项目投产后，在信息化建设和供应链管理能力等方面将得到较大提升，从而有助于克服上述约束条件。

3、人才的制约。本次募集资金投资项目投产后，公司的生产经营规模和销售收入都将大幅扩大，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战。因此，以上挑战对高级管理人才、营销人才、研发人才和专业人才的引进和培养上提出了更高要求。

（五）确保实现发展规划采用的方法或途径

1、若本次公司股票成功发行上市，将为实现上述业务目标提供有力的资金支持，公司将严格按投资计划实施，促进公司产品品类扩张、平台优化、供应链管理和智能制造水平提升，进一步增强公司竞争力。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构和各项内部控制制度，强化各项决策的合规性及透明度，促进公司的管理升级和体制创新。

3、以本次发行上市为契机，公司将加快对优秀人才尤其是专业技术人才和

管理人才的引进，助力总体经营目标的实现。

4、注重品牌营销，提高公司的社会知名度和市场影响力，充分利用现有资源，提高客户数量规模和成交率，进一步提升市场份额。

（六）关于上市后通过定期报告公告发展规划实施情况的声明

公司在完成本次公开发行股票并上市后，将通过定期报告等形式，持续公告上述发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为了保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规制定《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则（草案）》、《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，对保障投资者依法获取公司信息、获取投资收益、参与重大决策和选择管理者等权利做出了规定。

（一）信息披露制度和流程情况

公司制定了《信息披露管理制度》和《重大事项内部报告制度》，对公司信息披露的基本原则、公平信息披露、信息披露内容、程序、信息披露事务管理、信息披露档案管理、信息保密制度、投资者关系管理、收到证券监管部门相关文件的报告制度、责任追究机制等方面进行了明确规定。

《信息披露管理制度》规定，公司和相关信息披露义务人应当确保信息披露的信息真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。公司和相关信息披露义务人应当及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息。

对于定期报告，公司要求总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告提交董事会审议；公司董事、高级管理人员应当依法对公司定期报告签署书面确认意见；公司监事会应当依法对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见。

对于重大事项，公司要求董事、监事、高级管理人员获悉的重大信息应当第一时间报告董事长并同时通知董事会秘书，董事长应当立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关信息披露工作；各部门和下属公司负责人应当第一时间向董事会秘书报告与本部门、下属公司相关的重大信息；对外签署的涉及重大信息的合同、意向书、备忘录等文件在签署前应当知会董事会秘书，并经董事会秘书确

认，因特殊情况不能事前确认的，应当在相关文件签署后立即报送董事会秘书。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司的《投资者关系管理办法》对投资者关系管理作出具体规定。公司由董事会秘书为公司投资者关系管理负责人；上市办是投资者关系管理工作的职能部门。公司通过股东大会、网站、分析师说明会、业绩说明会、路演、一对一沟通、现场参观和电话咨询等方式进行投资者关系活动时，应当平等对待全体投资者，为中小投资者参与活动创造机会，保证相关沟通渠道的畅通，避免出现选择性信息披露。上市办的联系方式如下：

信息披露和投资者关系的部门（上市办）	负责人：章高宏（董事会秘书）
	电话号码：0769-82886777-785
	传真号码：0769-82881038
	公司网址：http://www.yhdfa.com/
	电子邮箱：lys@yiheda.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、等相关法律、法规和规则的要求，不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，认真履行信息披露义务，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策和决策程序

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》，公司发行后的股利分配政策主要内容如下：

1、股东分红回报规划的制定原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制，保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2、股利分配形式

公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配条件和比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，最近 3 年以现金方式分配的利润不少于最近 3 年年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。利润分配方案遵循以下原则：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 80%；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司应当及时行使对全资子公司的股东权利，根据全资子公司公司章程的规定，促成全资子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

4、利润分配应履行的程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含 2/3 以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。董事会在利润分配方案中应说明留存的未分配利润的使用计划，独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会需提交公司股东大会审议。

涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过深圳证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

5、利润分配政策的调整

受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 40%以上，或经营活动产生的现金流量净额连续 2 年为负时，公司可根据需要调整利润分配政策，调整后利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含 2/3 以上独立董事）

表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司保证调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

6、其他

公司股东及其关联方存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对现金分红的条件和比例、股利分配间隔、决策程序和机制等进行了明确。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司第一届董事会第十三次会议及 2019 年年度股东大会批准，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润由发行后新老股东按照持股比例共享。如因国家财会政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

四、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则（草案）》等相关文件的规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策和选择管理者的权利进行有效保护。

（一）股东累积投票机制

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则（草案）》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。选举两名以上董事或监事时，应实行累积投票；以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。前款所称累积投票制是指股东大会选举或更换董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排

公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。采用证券交易所交易系统进行网络投票的，现场股东大会应当在交易日召开。

五、重要承诺以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限承诺

1、发行人控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东金立国，实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：

自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转

让的公司股份数量不超过本人持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

本人持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价；公司首次公开发行股票上市后六个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长六个月。自公司首次公开发行股票上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股、增发等除权除息事项，上述减持价格将进行相应调整。上述承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止履行。

上述承诺为不可撤销之承诺，本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。

2、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

（1）持有公司股份的高级管理人员温信英关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份数量不超过本人持有公司股份总数的 25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

本人持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价；公司首次公开发行股票上市后六个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或者间接持有公司股票的锁定期在原有锁定期限基础上自动延长六个月。自公司首次公开发行股票上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股、增发等除权除息事项，上述减持价格将进行相应调整。上述承诺为不可撤销之承诺，本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。

（2）间接持有公司股份的监事林立洪、唐铁光关于本次发行前所持股份流

通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：自公司首次公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份数量不超过本人持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人持有的公司股份。上述承诺为不可撤销之承诺，本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。

（3）其他持有公司股份的董事、高级管理人员金立国、张红、章高宏、李锦良关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份承诺参见本节之“五、重要承诺以及未能履行承诺的约束措施”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限承诺”之“发行人控股股东、实际控制人承诺”。

3、发行人其它股东承诺

（1）公司股东众慧达、众志达关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本企业于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。上述承诺为不可撤销之承诺，承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担由此产生的一切法律责任。

（2）公司股东伟盈科技、钟鼎五号、钟鼎青蓝、深创投、红土创投、红土投资、红土智能、金春保、东莞粤科关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：自公司首次公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。上述承诺为不可撤销之承诺，承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担由此产生的一切法律责任。

（3）公司股东珠海高瓴、珠海澜盈关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：自公司首次公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。上述承诺为不可撤销之承诺，自本企业书面确认的本文件出具日生效，承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担

由此产生的一切法律责任。

（4）间接持有公司股份的股东张大伟关于本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份作出如下承诺：自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。上述承诺为不可撤销之承诺，本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。

（二）关于持有公司 5%以上股份股东的减持意向

1、公司控股股东金立国，实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良承诺：本人将鼎力支持公司发展壮大，将长期持有公司股份；本人将遵守《公司法》、《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本人就限制股份转让作出的承诺；本人在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价；在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年减持的股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 25%；且该减持行为将不影响公司控制权，不违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。如果本人未履行上述减持意向，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且本人持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

2、公司股东伟盈科技承诺：本企业将遵守《公司法》、《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本企业就限制股份转让作出的承诺；本企业在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后将按照相关法律、法规及交易所相关文件规定审慎减持所持有的全部股份，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；如果本企业未履行上述减持意向，本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且本企业持有的公司股份自本企业未履行上述减持意向之日

起 6 个月内不得减持。

3、公司股东深创投、红土创投、红土投资、红土智能承诺：本企业将遵守《公司法》、《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本企业就限制股份转让作出的承诺；本企业在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后将按照相关法律、法规及交易所相关文件规定审慎减持所持有的全部股份，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；如果本企业未履行上述减持意向，本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且本企业持有的公司股份自本企业未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

4、公司股东钟鼎五号、钟鼎青蓝承诺：本企业将遵守《公司法》、《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本企业就限制股份转让作出的承诺；本企业在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后将按照相关法律、法规及交易所相关文件规定审慎减持所持有的全部股份，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；如果本企业未履行上述减持意向，本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且本企业持有的公司股份自本企业未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

5、公司股东珠海高瓴、珠海澜盈承诺：本企业将遵守《公司法》、《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本企业就限制股份转让作出的承诺；本企业在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后将按照相关法律、法规及深圳证券交易所相关文件规定审慎减持所持有的全部股份，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本企业在拟减持前述股份（须本企业及本企业的一致行动人届时仍合计持有发行人 5%以上股份）时，将至少提前 3 个交易日告知发行人，并积极配合发行人的公告等信息披露工作；如果本企业未履行上述减持意向，本企业将依法承担相应的法律责任。前述承诺自本企业书面确认的本文件出具日生效。

6、公司股东众慧达、众志达承诺：本企业将遵守《公司法》、《证券法》

和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本企业就限制股份转让作出的承诺；本企业在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后将按照相关法律、法规及交易所相关文件规定审慎减持所持有的全部股份，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告；如果本企业未履行上述减持意向，本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；且本企业持有的公司股份自本企业未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

（三）稳定股价的措施和承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制定了《东莞怡合达自动化股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产值时稳定股价的预案》，且相关责任主体均已出具承诺，预案具体内容如下：

1、启动稳定股价措施的实施条件

公司股票自深交所上市后 3 年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产值（以下简称“启动条件”，若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产值不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），在不会导致上市公司股权结构不符合上市条件的前提下，启动稳定股价措施。

2、稳定股价措施的方式及顺序

股价稳定措施包括：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东、董事（不含独立董事）或高级管理人员履行要约收购义务。

股价稳定措施的实施顺序如下：

第一选择为公司回购股票。

第二选择为控股股东增持公司股票。启动该选择的条件为：在公司回购股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产值之条件，并且控股股东增持公司股票不会致使公司

将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务。

第三选择为董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产值之条件，并且董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事（不含独立董事）、高级管理人员的要约收购义务。

3、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成熟时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价。

（1）公司回购

公司为稳定股价之目的回购股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行有关回购股份的具体程序，及时进行信息披露。

公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中以其控制的股份投赞成票。

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集的资金总额，单次用于回购股份的资金不少于人民币 1,000.00 万元，单次回购股份不超过公司总股本的 2.00%，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产值。

（2）控股股东增持

公司控股股东为稳定股价之目的增持公司股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

公司控股股东承诺：单次用于增持公司股票的资金不少于人民币 1,000.00 万元；单次及连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2.00%。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

有义务增持的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺其用于增持公司股份的资金不少于该等董事（不含独立董事）、高级管理人员上年度从公司领取薪酬（税后）总和的 25.00%，但不超过该等董事（不含独立董事）、高级管理人员上年度从公司领取的薪酬（税后）总和。

公司在首次公开发行 A 股股票上市后 3 年内聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已做出的相应承诺。

4、约束措施

如未履行上述稳定股价措施，公司、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司未履行上述稳定股价措施的，应当在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（2）控股股东未履行上述稳定股价措施的，应当在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；未履行上述稳定股价措施的控股股东不得领取当年分红；

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未履行上述稳定股价措施的，应当在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；未履行上述稳定股价措施的董事（不含独立董事）、高级管理人员不得领取当年薪酬。

5、发行人及其控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

（1）公司承诺：自公司股票上市之日起 3 年内，本公司自愿依法履行《东莞怡合达自动化股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产值时稳定

股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。如本公司未能完全履行实施股价稳定措施的相关承诺的，本公司将承诺接受以下约束措施：公司未履行上述稳定股价措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）公司控股股东承诺：自公司股票上市之日起 3 年内，本人自愿依法履行《东莞怡合达自动化股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。如本人未能完全履行实施股价稳定措施的相关承诺的，本人将承诺接受以下约束措施：本人未履行上述稳定股价措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；未履行上述稳定股价措施的本人不得领取当年分红。

（3）公司董事（不含独立董事、李强）、高级管理人员承诺：自公司股票上市之日起 3 年内，本人自愿依法履行《东莞怡合达自动化股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产值时稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。如本人未能完全履行（或未履行）实施股价稳定措施的相关承诺的，本人将承诺接受以下约束措施：本人未履行上述稳定股价措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；未履行上述稳定股价措施的董事（不含独立董事）、高级管理人员不得领取当年薪酬/津贴。

（4）公司董事李强承诺：自公司股票上市之日起 3 年内，本人自愿依法履行《东莞怡合达自动化股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。如本人未履行实施股价稳定措施的相关承诺的，将依法承担相应法律责任。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺

1、发行人对欺诈发行上市的股份回购承诺

公司就欺诈发行上市的股份回购作出如下承诺：

（1）保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人对欺诈发行上市的股份买回承诺

公司控股股东、实际控制人就欺诈发行上市的股份买回作出如下承诺：

（1）保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，买回公司本次公开发行的全部新股。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司在本次公开发行股票并上市后，公司总股本和净资产规模随着募集资金的到位将大幅增加。尽管募集资金投资项目是建立在充分的市场调研、慎重的可行性分析研究基础上，并结合公司实际经营状况而确定，但募集资金投资项目建设及实施需要一定周期，在此期间内，公司每股收益指标将可能出现一定幅度下降的风险，投资者即期回报可能被摊薄。本次填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺，已经公司董事会及股东大会审议通过。

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资回报

本次募集资金拟投资于东莞怡合达智能制造供应链华南中心项目、苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目和东莞怡合达企业信息化管理升级建设项目。通过募集资金投资项目的实施将丰富并扩大现有的产品系列和生产规模，提高现有业务的供应链管理水平。公司已对上述募集资金投资项目进行可行性研究论证，符合行业发展趋势和公司未来发展规划，若本次募集资金投资项

目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

（2）加强募集资金管理，保证募集资金有效使用

公司依据《上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。募集资金到位后，公司将及时与保荐机构、监管银行签署监管协议。公司将按照《募集资金管理制度》的规定对募集资金进行专户存储，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续。公司将明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

（3）优化投资回报机制

本次发行上市后，公司将严格依照相关法律法规和公司章程的规定，完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，给予广大投资者合理的回报。

（4）进一步提升公司竞争力和盈利水平

公司将致力于提升自身的竞争力和盈利水平，通过不断加强产品深度和广度、市场开拓，实现盈利规模和盈利质量的双重提升，从而增厚公司的每股收益和净资产收益率等指标。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、发行人及其董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人关于填补回报措施的承诺

（1）公司承诺：公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，积极落实相关内容，继续补充、修订、完善相关措施并实施，切实保护投资者合法权益。

（2）公司董事（李强除外）、高级管理人员承诺：①不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；②对自身的职务消费行为进行约束；③不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；④董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执

行情况相挂钩；⑤拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；⑥作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

（3）公司董事李强承诺：①不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；②对自身的职务消费行为进行约束；③不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；④在自身职权范围内积极推动公司薪酬制度的完善使之符合摊薄即期填补回报措施的要求，承诺支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；⑤当参与公司制订及推出股权激励计划的相关决策时，在自身职权范围内应该使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；⑥作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将依法承担相应法律责任。

（4）公司控股股东、实际控制人承诺：本人在作为公司控股股东/实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

（六）利润分配政策的承诺

公司利润分配政策的承诺参见本节“二、股利分配政策和决策程序”之“（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）公司承诺：如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗

漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法回购公司首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格应相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失，但公司能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

（2）公司控股股东金立国，实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良承诺：如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份购回预案，依法购回首次公开发行时公开发售的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

（3）公司董事（除李强外）、监事、高级管理人员承诺：如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发

行条件构成重大、实质影响的，本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份购回预案，依法购回首次公开发行时公开发售的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份，购回价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

（4）公司董事李强承诺：如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

2、证券服务机构承诺

（1）保荐机构（主承销商）东莞证券承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

（2）审计机构、验资机构、验资复核机构天健承诺：因本所为东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

（3）发行人律师华商承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资

者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）评估机构中广信承诺：本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，若因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（八）未能履行承诺的约束措施

1、公司承诺：公司将严格履行首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施。如公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：（1）及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；（3）公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

如公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：（1）及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；（2）尽快制定将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

2、公司控股股东、实际控制人、董事（除李强外）、监事及高级管理人员、其他股东（伟盈科技、红土创投、众慧达、众志达、深创投、红土投资、金春保、东莞粤科、红土智能）、张大伟承诺：本人/本企业将严格履行公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施。如本人/本企业非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人/本企业将采取以下措施：（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人/本企业将

及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；（3）本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人/本企业依法赔偿投资者的损失；本人/本企业因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

如本人/本企业因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人/本企业将采取以下措施：（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。

3、公司董事李强承诺：承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担由此产生的一切法律责任。

4、公司股东钟鼎五号、钟鼎青蓝承诺：本企业将严格履行公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施。如本企业非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本企业将采取以下措施：（1）通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；（3）本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本企业依法赔偿投资者的损失；（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

如本企业因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本企业将采取以下措施：（1）通过公司在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。

5、公司股东珠海高瓴、珠海澜盈承诺：承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担由此产生的一切法律责任。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况如下：

（一）销售合同

公司主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，客户通过销售订单方式向公司进行采购。FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、短周期、产品类别多的特点。此外，公司还向客户提供工业自动化设备。单台工业自动化设备较 FA 工厂自动化零部件订单金额高，公司与客户签署工业自动化设备销售合同。

（二）采购合同

1、自动化物流设备系统采购合同

序号	供应商名称	采购产品	含税金额（万元）	签署情况
1	深圳市今天国际物流技术股份有限公司	华南供应链基地自动仓项目	9,082.00	公司于 2019 年与深圳市今天国际物流技术股份有限公司签订《华南供应链基地自动仓项目自动化物流设备系统总承包及相关服务框架合同》，含税总金额为 8,940 万元。双方于 2020 年签署了《华南供应链基地自动仓项目自动化物流设备系统总承包及相关服务增补合同》和《华南供应链基地自动仓项目框架合同变更协议》，将合同金额修订为 9,082 万元。

合同的具体情况如下：

（1）合同主体

甲方为公司，乙方为深圳市今天国际物流技术股份有限公司。

（2）合同标的具体内容

本项目由乙方提供一套完整、安全、可靠、易操作、可维护的工艺设备系统，包含系统的设计、动画、仿真、制造、工厂检验、运输、仓储、安装、调试、接口、初验、培训、试运行、终验、备品备件及售后服务等工作。

（3）合同相对方是否具备相应资质

本项目为设备采购及安装项目，无需特别资质许可。

（4）合同各方的主要权利义务

甲方主要权利义务	乙方主要权利义务
①甲方负责仓库建筑本体，水泥浇灌工程及材料； ②甲方为乙方提供临时办公场地等条件； ③甲方负责仓库的消防、空调、通风、照明设备，需按相关规定配置相应消防设施及照明设备； ④甲方负责与安防相关的摄像头及安全监控系统； ⑤甲方负责各设备区域水、电、气、公共网络等基础设备，需按阶段提前准备就位，方便设备安装与调试； ⑥确认乙方制定的验收大纲，会同乙方进行验收； ⑦按乙方要求组织安排系统技术人员及操作工人，以确保甲方的岗位培训质量及人员的工作质量； ⑧确认乙方提交的细化设计方案； ⑨甲方有责任和义务协助乙方对设备制造商所提供的设备进行质量审核和验收工作； ⑩除甲乙双方另有约定外，乙方提供 LPS 系统中与本项目有关的定制化开发源代码，甲方只能在本项目中使用，不可用作本项目以外的其它用途，否则由甲方承担相关违约责任。	①乙方提供一套完整、安全、可靠、易操作、可维护的工艺设备系统； ②承担招标范围内方案设计工作； ③编制项目工程进度计划表； ④编制项目实施进度表，负责该项目建设的总协调工作； ⑤负责对甲方的技术人员等相关人员进行所提供设备的相关培训，以达到约定的技术培训目标； ⑥提供系统设备验收鉴定后的技术服务工作，并移交所提供设备的相关技术资料； ⑦配合甲方编制自动仓相关的工作规章制度； ⑧负责乙方施工现场及人员安全，承担于此发生的全部责任； ⑨乙方在签订本合同后参照相关国际标准或行业标准，并保证本合同范围提供的设备性能和系统性能，必须不得低于乙方投标文件相关响应参数的前提下制定各设备的终验收规范，报甲方确认。验收通过后，进入为期 2 年的质保期，质保期内乙方工作按本合同的约定执行； ⑩提供 2 年免费的驻场服务； ⑪对设备供应商提供的设备进行质量检验； ⑫在系统验收合格并交付甲方之前，乙方承担系统内所有设备进场、安装、调试，进度、质量、安全管理； ⑬负责整合整个设备系统的各个供应商的技术协调，完成投标文件以及招标文件中承诺的所有事项。

（5）合同履行期限及实际履行情况

合同约定在 2021 年 6 月 10 日前完成终验收。截至招股说明书签署之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

2、原材料（商品）采购合同

公司采购的原材料（商品）主要为 FA 工厂自动化零部件相关产品，公司与部分供应商签署了框架合同；采购过程中，公司以采购订单的形式向供应商进行采购。截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的原材料（商品）采购框架合同情况如下：

序号	供应商名称	主要条款
1	江西长胜铝业有限公司	①产品及定价：乙方（供应商）向甲方（怡合达）提供的产品详见报价清单，每一产品的料号以甲方的料号为准。 ②产品交付：乙方应按照双方约定的交期及数量交付产品，如有全部或部分产品延迟，应立即书面通知甲方，甲方有权
2	潍坊驰天新材料科技有限公	
3	杭州宇一机械有限公司	

4	无锡鲲洋机电科技有限公司	选择取消未交付的产品或服务或另行安排交货，而不付任何费用或承担任何责任，同时，甲方有权要求乙方应就延迟交付的部分承担违约责任，但甲方送货通知另有规定者，从其规定。 ① 质量保证：乙方保证其产品出货良品率为 100%。
5	广东恩碧自动化科技有限公司	

（三）借款合同

1、借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在履行的借款合同。

2、抵押担保合同

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在履行的抵押担保合同。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

诉讼号	原告	被告	诉讼内容	进展
（2020）粤 73 民初 752-754 号	深圳深蓝精机有限公司	怡合达	立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告的产品，请求赔偿损失 150 万元	已判决，判决结果为被告停止制造、销售、许诺销售侵害原告专利权的行为，赔偿原告合理维权费用合计 18 万元
（2020）粤 73 民初 872-873 号	深圳深蓝精机有限公司		立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告的产品，请求赔偿损失 100 万元	已判决，判决结果为被告停止制造、销售、许诺销售侵害原告专利权的行为，被告合计赔偿原告相关损失 15.5 万元
（2020）粤 73 民初 874-875 号	深圳胜蓝电气有限公司		立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告的产品，请求赔偿损失 100 万元	

1、（2020）粤 73 民初 752-754 号案件诉讼的基本情况

深圳深蓝精机有限公司诉公司侵害外观设计专利权纠纷一案由广州知识产权法院受理，原告认为被告未经许可擅自实施原告专利向法院主张判令被告立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并合计主张向其赔偿经济损失 150 万元。截至招股说明书签署之日，该案件一审已判决，判决结果为被告停止制造、销售、许诺销售侵害原告专利权的行为，赔偿原告合

理维权费用合计 18 万元，公司已支付上述费用。

2、（2020）粤 73 民初 872-873 号案件诉讼的基本情况

深圳深蓝精机有限公司诉公司侵害外观设计专利权纠纷一案由广州知识产权法院受理，原告认为被告未经许可擅自实施原告专利向法院主张判令被告立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并合计主张向其赔偿经济损失 100 万元。截至招股说明书签署之日，该案一审判决生效，判决结果为公司立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并赔偿原告合理维权费用合计 8 万元，公司已支付上述费用。

3、（2020）粤 73 民初 874-875 号案件诉讼的基本情况

深圳胜蓝电气有限公司诉公司侵害外观设计专利权纠纷一案由广州知识产权法院受理，原告认为被告未经许可擅自实施原告专利向法院主张判令被告立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并合计主张向其赔偿经济损失 100 万元。截至招股说明书签署之日，该案一审判决生效，判决结果为公司立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并赔偿原告合理维权费用合计 7.5 万元，公司已支付上述费用。

深圳深蓝精机有限公司与深圳胜蓝电气有限公司为同一实际控制人控制的两家公司，上述诉讼所涉专利产品为原告取得的具有相关外观设计专利权的端子台产品。报告期内，与上述诉讼涉及的产品销售收入分别为 0.43 万元、2.55 万元、0.36 万元、1.96 万元，占公司同期营业收入比例低于 0.01%。截至招股说明书签署之日，公司已停止采购或销售与上述诉讼相关的产品。

因此，上述诉讼涉及的产品不涉及公司已授权或在申请的核心商标、专利、技术等，不会对公司核心商标、专利、技术等产生重大影响。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已就上述诉讼计提预计负债 30.77 万元。其中对“（2020）粤 73 民初 872-873 号”、“（2020）粤 73 民初 874-875 号”案件计提预计负债 15.77 万元（其中诉讼费 0.27 万元），对“（2020）粤 73 民初 752-754 号”案件计提预计负债 15 万元。

以上三项诉讼均已判决，判决赔偿金额合计为 33.5 万元，占公司 2020 年 1-6 月净利润的比例为 0.27%，占比较低，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

除上述情况外，截至本招股说明说书签署之日，公司、公司子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁。

（二）发行人控股股东、实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为被告的重大诉讼、仲裁事项。

四、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

金立国　张　红　章高宏

冷　憬　毕珂伟　李　强

向旭家　谭小平　朱云龙

全体监事签字：

林立洪　唐铁光　朱迎春

全体高级管理人员签字：

金立国　张　红　章高宏

李锦良　温信英

东莞怡合达自动化股份有限公司

2020年 11 月 27 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

金立国

实际控制人：

金立国　　张　红

章高宏　　李锦良

东莞怡合达自动化股份有限公司

2020年 11月 27日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

刘 凯

保荐代表人：

龚启明 章启龙

董事长、法定代表人：

陈照星

东莞证券股份有限公司

2020 年 11 月 27 日

保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

总经理：

潘海标

董事长：

陈照星

东莞证券股份有限公司

2020年11月27日

律师事务所声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

高 树

经办律师：

周 燕　　张 鑫　　袁 锦

广东华商律师事务所

2020年11月27日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕3-418 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2020〕3-419 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对东莞怡合达自动化股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李振华

孙慧敏

天健会计师事务所负责人：

张希文

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 11 月 27 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2019〕3-63 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对东莞怡合达自动化股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李振华

孙慧敏

天健会计师事务所负责人：

张希文

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 11 月 27 日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2020〕3-17 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对东莞怡合达自动化股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



李振华



孙慧敏

天健会计师事务所负责人：



张希文



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年八月二十七日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

肖 浩　　（已离职）

陈 哲

资产评估机构负责人：

汤锦东

广东中广信资产评估有限公司

2020 年 11 月 27 日

关于本单位注册资产评估师离职的说明

【陈哲】（身份证号码：【441882198111116003X】）曾经作为本单位的签字资产评估师为东莞市怡合达自动化科技有限公司出具《东莞市怡合达自动化科技有限公司拟整体变更为股份有限公司事宜涉及东莞市怡合达自动化科技有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告书》（中广信评报字【2017】第 067 号），现已离职。

特此说明。

资产评估机构负责人签名：

汤锦东

广东中广信资产评估有限公司

2020年11月27日

第十三节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐机构（主承销商）办公场所查阅：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查地点、时间

上述备查文件将置备于下列场所，投资者可于发行期间的周一至周五上午 9:00－11:00、下午 3:00－5:00 前往查阅。

（一）发行人：东莞怡合达自动化股份有限公司	
住所	东莞市虎门镇北栅东坊工业区
电话	0769-82886777-785
传真	0769-82881038

联系人	章高宏
（二）保荐机构（主承销商）：东莞证券股份有限公司	
住所	东莞市莞城区可园南路一号
电话	0769-22119285
传真	0769-22119285
联系人	龚启明、章启龙